INOGENONE® G2
USER MANUAL

inogen®

English

Contents

Chapter 1	**01**	**Intended Use, Contraindications and General Precautions**
Chapter 2	**03**	**Description of the Inogen One® G2 Oxygen Concentrator**
	03	Important Parts of the Inogen One® G2 Oxygen Concentrator
	04	User Controls
	05	User Interfaces
	05	Input / Output Connections
	06	Power Supply Options
	08	Inogen One® G2 Accessories
Chapter 3	**11**	**Operating Instructions**
	11	General Instructions
	15	Additional Operating Instructions
	18	Battery Operating Instructions
	19	Battery Care and Maintenance
Chapter 4	**21**	**Inogen One® G2 Oxygen Concentrator Audible and Visible Signals (including Alarms)**
Chapter 5	**29**	**Troubleshooting**
Chapter 6	**31**	**Cleaning, Care and Maintenance**
	31	Cannula Replacement
	31	Case Cleaning
	32	Filter Cleaning and Replacement
	34	Other Service and Maintenance
	34	Disposal of equipment and accessories
Chapter 7	**35**	**Symbols Used on Concentrator and Accessories**
Chapter 8	**37**	**Inogen One® G2 System Specifications**

1 Intended Use, Contraindications and General Precautions

Intended Use

The Inogen One® G2 Oxygen Concentrator is used on a prescriptive basis by patients requiring supplemental oxygen. It supplies a high concentration of oxygen and is used with a nasal cannula to channel oxygen from the concentrator to the patient. The Inogen One® G2 may be used in home, institution, vehicle, on an airplane and various mobile environments.

CAUTION	USA Federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician. May also be applicable in other countries.

WARNING	Availability of an alternate source of oxygen is recommended in case of power outage or mechanical failure. Consult your equipment provider for type of back-up system recommended.

CAUTION	It is the responsibility of the patient to make back-up arrangements for alternative oxygen supply when traveling; Inogen assumes no liability for persons choosing not to adhere to manufacturer recommendations.

Contraindications

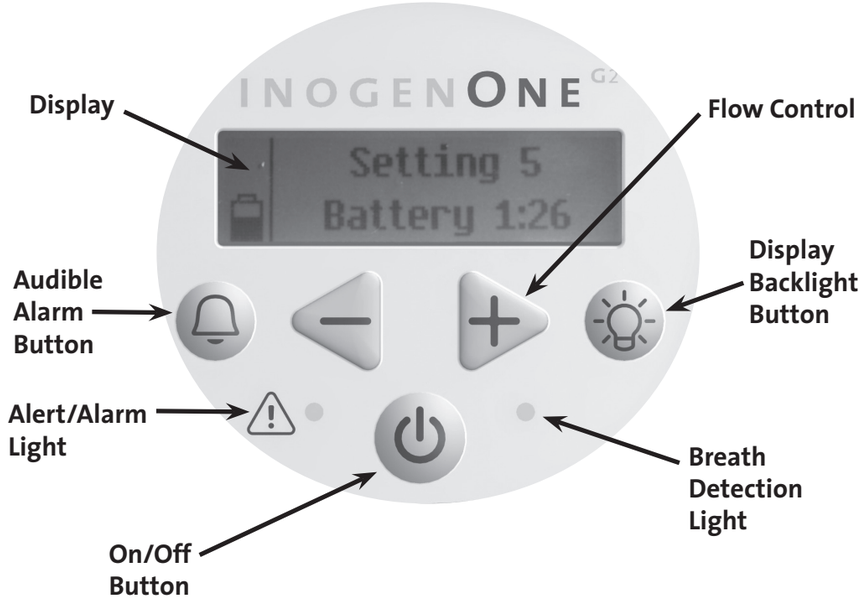
WARNING	This device is NOT INTENDED to be life sustaining or life supporting.
CAUTION	Under certain circumstances, the use of non-prescribed oxygen therapy can be hazardous. This device should be used only when prescribed by a physician.
CAUTION	Additional monitoring or attention may be required for patients using this device who are unable to hear or see alarms or communicate discomfort. If the patient shows any signs of discomfort, a physician should be consulted immediately.
CAUTION	The Inogen One® G2 is not designed or specified to be used with a humidifier or nebulizer. Use of this device with a humidifier or nebulizer may impair performance and/or damage the equipment.

General Precautions

WARNING	The device produces enriched oxygen gas which accelerates combustion. Do NOT ALLOW SMOKING OR OPEN FLAMES within 10 feet of this device while in use.
WARNING	Do not submerse the Inogen One® G2 or any of the accessories in liquid. Do not expose to water or precipitation. Do not operate in rain. This could lead to electrical shock and/or damage.
CAUTION	Do not use oil, grease, or petroleum-based products on or near the Inogen One® G2.
CAUTION	Never leave the Inogen One® G2 in an environment which can reach high temperatures, such as an unoccupied car in high temperature environments. This could damage the device.

2 Description of the Inogen One® G2 Oxygen Concentrator

Important Parts of the Inogen One® G2 Oxygen Concentrator



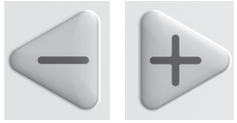
User Controls

ON / OFF Button
Press once to turn "ON"; Press and hold for one second to turn "OFF".

Audible Alarm Button
Pressing this button will toggle the Inogen One® G2's breath detection alert on and off:

1. Default Mode. When the Inogen One® G2 is powered up, the breath detection alert is disabled. The display's mode indication area is empty in Default Mode.
2. Breath Detection Alert Mode. The Inogen One® G2 will alert with audible and visual signals for "no breath detected" when this mode is enabled and no breath has been detected for 60 seconds. The display's mode indication area will show a bell icon when the alert is enabled.

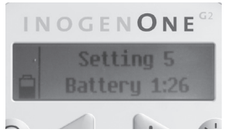
Flow Setting Control Buttons
Use the – or + flow setting control buttons to select the setting as shown on the display. There are five settings, from 1 to 5.



Display Backlight Button
Push on; automatically turns off.

User Interfaces

Display
This screen displays information regarding flow setting, power status, battery life and errors. If you would like to change the language on the Inogen LCD Screen contact Inogen Client Services.

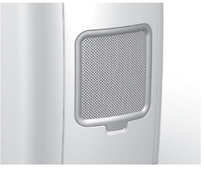


Indicator Lights
A red light indicates either a change in operating status or a condition that may need response (alarm). A flashing light is higher priority than non-flashing.

Audible Signals
An audible signal (beep) indicates either a change in operating status or a condition that may need response (alarm). More frequent beeps indicate higher priority conditions.

Input / Output Connections

Particle Filter
The filter must be in place at the intake end of the concentrator during operation to keep input air clean.



Cannula Nozzle Fitting
The nasal cannula connects to this nozzle for Inogen One® G2 output of oxygenated air.

DC Power In
Connection for power connection from the Universal Power Supply.

Power Supply Options

12-Cell Rechargeable Lithium Ion Battery

The battery will power the Inogen One® G2 without connection to an external power source. When fully charged, the battery will provide 2 to 4 hours of operation. The battery recharges when properly installed in the Inogen One® G2 and the concentrator is connected to AC or DC power. Recharging time is up to 4 hours. See information in the "Battery Care and Maintenance" section.

UNIVERSAL POWER SUPPLY

Overview

The Inogen Universal Power Supply (BA-107/207) is used to power the Inogen One® G2 concentrator from an AC power source or a DC power source. This allows the user to power the concentrator in the home, in a vehicle or other places where AC or DC power is available.

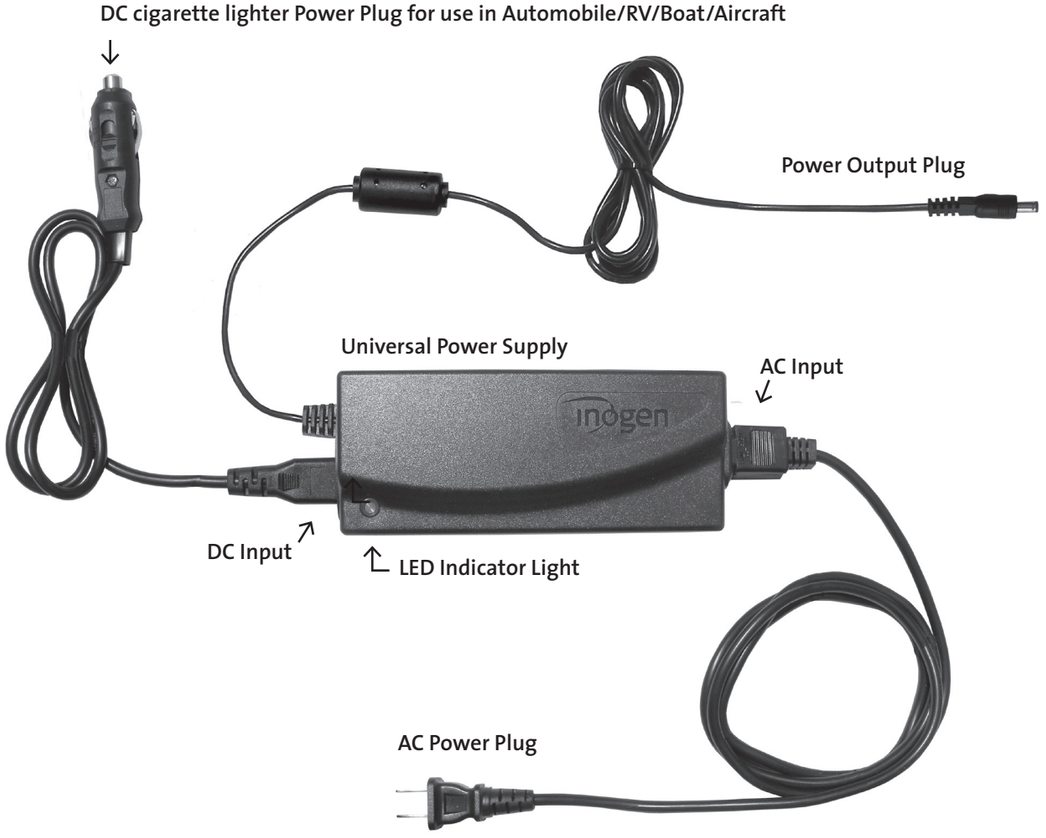
Description

The Inogen One® G2 Universal Power Supply is specifically designed for use with the Inogen One® G2 Oxygen Concentrator (IO-200). The Universal Power Supply provides the precise current and voltage required to safely power the Inogen One® G2, and is designed to operate from specified AC and DC power sources. When used with AC power sources, the supply automatically adapts to input voltages from 100V to 240V (50-60HZ) permitting use with most power sources throughout the world.

The Universal Power Supply will charge the Inogen One® G2 Battery when used with AC input power or when used with a DC power supply, such as the one found in your car. Due to aircraft power limitations, the Universal Power Supply cannot be used to charge the Inogen One® G2 Battery when used on an aircraft.

The Universal Power Supply is used with the following components:

- Power Supply with attached power output cable to connect to the Inogen One® G2
- Automobile DC cigarette lighter Power Input Cable
- AC Power Input Cable.



Inogen One® G2 Accessories

WARNING Do not use power supplies/adapters or accessories other than those specified in this User Manual. The use of non-specified accessories may create a safety hazard and/or impair equipment performance.

Nasal Cannula
A nasal cannula must be used with the Inogen One® G2 to provide oxygen from the concentrator. A single lumen cannula up to 25 feet in length to ensure proper breath detection and oxygen delivery is recommended.

NOTE Increasing the cannula length may reduce the perceived noise during oxygen bolus delivery.

Carry Bag
The Carry Bag provides a protective cover with a handle and shoulder strap to enable you to carry the Inogen One® G2. The Inogen One® G2 can be operated using battery power during transport with the Carry Bag.

Cart
The Cart has wheels and a telescoping handle to provide easy transport of the Inogen One® G2. The Inogen One® G2 can be operated using battery power during transport. Place the Carry Bag over the Cart. Make sure the Cart handle is inserted between the elastic strap in the back of the carry bag and the front of the carry bag.

Airline DC 4-Pin Power Input Cable
DC 4-Pin power Power Plug for use on selected aircraft. Please check with airline for power port availability.

24 Cell Rechargeable Lithium Ion Battery
The battery will power the Inogen One® G2 without connection to an external power source. When fully charged, the battery will provide 4 to 8 hours of operation. The battery recharges when properly installed in the Inogen One® G2 and the concentrator is connected to AC or DC power. Recharging time is up to 8 hours. See information in the “Battery Care and Maintenance” section.

3 Operating Instructions

General Instructions

1. Place the Inogen One® G2 in a well ventilated location.
Air intake and exhaust must have clear access.
Locate the Inogen One® G2 in such a way that any auditory alarms may be heard.

WARNING	Avoid use of the Inogen One® G2 in presence of pollutants, smoke or fumes. Do not use the Inogen One® G2 in presence of flammable anesthetics, cleaning agents or other chemical vapors.

CAUTION	Do not obstruct air intake or exhaust when operating the device. Blockage of air circulation or proximity to a heat source may lead to internal heat buildup and shutdown or damage to the concentrator.

2. Ensure the particle filter is in place.

CAUTION	Do not operate the Inogen One® G2 without the particle filter in place. Particles drawn into the system may damage the equipment.

3. Install the battery.
Insert the Inogen One® G2 battery by sliding battery into place and locking at bottom of concentrator.

CAUTION	The Inogen One® G2 battery acts as a secondary power supply in the event of a planned or unexpected loss of the AC or DC external power supply. When operating the Inogen One® G2 from an AC or DC external power supply, a properly inserted Inogen One® G2 battery should be maintained in the unit. This procedure will ensure uninterrupted operation and will operate all alarms and alerts in the event of a loss of the external power supply.

NOTE	The Inogen One® G2 Battery requires an initial full charge of uninterrupted charging from an empty state using the Inogen One® G2 on the AC power source. Do not run the Inogen One® G2 on battery power until this initial charging has been completed.

4. Connect the Universal Power Supply.
Connect the AC Power plug to the Universal Power Supply. Connect the AC Power Plug to the power source and connect the Power Output Plug to the Inogen One® G2. The green LED on the Universal Power Supply will be illuminated and a beep will sound from the concentrator.

CAUTION	Ensure the Universal Power Supply is in a well ventilated location as it relies on air circulation for heat dissipation. The Universal Power Supply may become hot during operation. Make sure the Universal Power Supply cools down before handling.

NOTE	It is not recommended to use an AC plug adapter with the Universal Power Supply. Use Inogen specified AC Power Input cables for international use.

CAUTION	The Universal Power Supply is not water resistant.

CAUTION	Do not disassemble the Universal Power Supply. This may lead to component failure and/or safety risk.

CAUTION	Do not place anything in the Universal Power Supply port other than the supplied wall cord. Avoid the use of electrical extension cords with the Inogen One® G2. If an extension cord must be used, use an extension cord that has an Underwriters Laboratory (UL) Mark and a minimum wire thickness of 18 gauge. Do not connect any other devices to the same extension cord.

NOTE	Under certain conditions (see Technical Specifications) the Universal Power Supply may shut down. The green LED will blink or will no longer be illuminated. If this occurs, disconnect the Power Supply for at least 10 seconds and reconnect.

NOTE	When the Universal Power Supply is disconnected from the AC outlet, also disconnect it from the concentrator to avoid unnecessary battery discharge.

5. Connect the nasal cannula tubing to the nozzle fitting.
Nozzle fitting is located next to the handle of the Inogen One® G2. Use of a single lumen cannula up to 25 feet in length to ensure proper breath detection and oxygen delivery is recommended. Additional titration may be needed to ensure proper oxygen delivery when using a particular cannula.

CAUTION	To ensure oxygen flow, ensure that the nasal cannula is properly connected to the nozzle fitting and that the tubing is not kinked or pinched in any way.

CAUTION	Replace the nasal cannula on a regular basis. Check with your equipment provider or physician to determine how often the cannula should be replaced.

6. Turn on your Inogen One® G2 by pressing the ON/OFF Button.
A single short beep will sound after the Inogen logo is displayed. "Please Wait" will appear while the concentrator starts up. The display will indicate the selected flow setting and power condition. Following a brief start-up sequence, a warm up period up to 2 minutes will initiate. During this time period the oxygen concentration is building to, but may not have reached, specification. Additional warm up time may be needed if your Inogen One® G2 has been stored in extremely cold temperatures.

7. Set the Inogen One® G2 Concentrator to the flow rate prescribed by your physician or clinician.
Use the + or – setting buttons to adjust the Inogen One® G2 to the desired setting. The current setting can be viewed on the display.

8. Position the nasal cannula on your face and breathe through your nose.
The Inogen One® G2 will sense the onset of inhalation and deliver a burst of oxygen at a precise time when you inhale. The Inogen One® G2 will sense each breath and continue to deliver oxygen in this manner. As your breathing rate changes, the Inogen One® G2 will sense these changes and deliver oxygen only as you need it. At times, if you inhale very quickly between breaths the Inogen One® G2 may ignore one of the breaths, giving the appearance of a missed breath. This may be normal as the Inogen One® G2 senses and monitors the changes in your breathing pattern. The Inogen One® G2 will normally sense the next breath and deliver oxygen accordingly.

A green light will flash each time a breath is detected. Make certain that the nasal cannula is properly aligned on your face and you are breathing through your nose.

WARNING	If you begin to feel ill or are experiencing discomfort while using this device, consult your physician immediately.

CAUTION	The Inogen One® G2 is designed to provide a flow of high purity oxygen. An advisory alarm, "Oxygen Low", will inform you if oxygen concentration drops. If alarm persists, contact your equipment provider.

General
To remove power, unplug the input cord from its source (i.e., AC wall outlet, car cigarette lighter adapter).

CAUTION	Ensure the Universal Power Supply is powered from only one power source (AC or DC) at any given time. The Universal Power Supply may not operate properly if simultaneously powered using both AC and DC sources.

Additional Operating Instructions

For Use In Home With AC Power
For operation of the Power Supply using an AC power source, follow these instructions:

1. Connect the AC Input to the power supply.
2. Connect the AC Power Plug to the power source and connect the Power Output Plug to the Inogen One® G2. The green LED will be illuminated, indicating the Universal Power Supply has input power.

Traveling With Your Inogen One® G2 System

The Inogen One® G2 System makes travel by plane, boat, car or train more convenient for oxygen users than ever before. Now you get the same quality performance and convenience while on the go that you're used to receiving from your Inogen One® G2 at home. Here are some useful and important instructions for maximizing performance and convenience when using your Inogen One® G2 while traveling.

You should begin planning for a trip with a checklist of items to remember. This checklist should include:

✓Universal Power Supply

✓ Extra Battery(s) if required

✓Important phone numbers, such as those of your physician and home healthcare provider, or providers in the area you will be traveling

✓ Plan for backup oxygen in the event of a prolonged power outage or mechanical failure.

For Use In Automobile/RV/Boat
For operation of the Universal Power Supply using a DC power source, follow these instructions:

1. Connect the DC Input to the power supply.
2. Connect the DC Power Plug (Cigarette Lighter Adapter) to the power source and connect the Power Output Plug to the Inogen One® G2. The green LED will be illuminated, indicating the power supply has input power.

3. The plug should insert into the socket without excessive force and securely remain in place. The Cigarette Lighter Adapter comes with a slide switch pre-adjusted to the narrow position. This will fit most automobile cigarette lighter sockets. If the Cigarette Lighter Adapter is loose in the socket, adjust the switch to the "wide" position.
4. Ensure that the automobile power socket is adequately fused for the Inogen One® G2 power requirements (minimum 15 Amp).

WARNING	The tip of the Cigarette Adapter Plug becomes HOT when in use. Do not touch the tip immediately after removal from an auto cigarette lighter socket.
CAUTION	Ensure the automobile power socket is clean of cigarette ash and the adapter plug fits properly, otherwise overheating may occur.
CAUTION	Do not use the Universal Power Supply with a cigarette plug splitter or with an extension cable. This may cause overheating of the DC power input cable.
CAUTION	Do not jump start the automobile with the Universal Power Supply connected. This may lead to voltage spikes which could shut down and/or damage the Universal Power Supply.
CAUTION	When powering the Inogen One® G2 in an automobile ensure the engine is running. Operating the device without the engine running may drain the car battery.

Traveling By Air
The FAA allows the Inogen One® G2 onboard all U.S. aircraft, here are a few points to make air travel easy.

Planning Your Flight

When flying with the Inogen One® G2, you must inform the airline that you will be using your Inogen One® G2 onboard the aircraft. You must also keep a signed statement from your physician with you that includes:

- Your ability to see/hear alarms and appropriately respond.
- When oxygen use is necessary (all or a portion of the trip).
- Maximum flow rate corresponding to the pressure in the cabin under normal operating conditions.

- A new statement will not be necessary each time you fly, but the statement should be available during every flight.
- Some airlines may equip their aircraft with onboard electrical power. You may have an opportunity to request a seat with a power port which can be used to power your Inogen One® G2. However, availability varies by airline, type of aircraft and class of service. You should check with your airlines for availability and always plan on having sufficient battery power for the duration of your flight, plus a conservative estimate of unanticipated delays.
- Because aircraft use different power port configurations, your Universal Power Supply is equipped for use with two separate DC power adapters – a commonly used cigarette lighter adapter, and a less common four-pin adapter (sold separately). Since it is difficult to determine which type of power supply your aircraft will have, it's a good idea to keep both adapters available when flying.

Before Your Flight

Here are some things to keep in mind the day your flight departs:

- Ensure your Inogen One® G2 is clean, in good condition and free from damage or other signs of excessive wear or abuse.
- Bring enough charged batteries with you to power your Inogen One® G2 for the duration of the flight plus a conservative estimate of unanticipated delays.
- Regional/Commuter airlines do not offer onboard electrical power. If your travel plans call for flights on regional airlines, you will need sufficient battery power for the duration of the flight, plus a conservative estimate of unanticipated delays.

CAUTION	Airlines may not be equipped to provide backup oxygen.

- Arrive at the airport early. Airport security screening personnel may require extra time to inspect your Inogen One® G2.
- While waiting to board your flight, you may be able to conserve battery power by using the Universal Power Supply to power your Inogen One® G2 from an electrical outlet in the airport terminal if available.
- You should inform the airline you will be using your Inogen One® G2. Have your physician letter with you and ready for inspection if requested.

During Your Flight

1. If using airline power port, remove the Battery from the Inogen One® G2 Oxygen Concentrator. Due to aircraft power limitations, the Universal Power Supply cannot be used to charge the Inogen One® G2 Battery when onboard aircraft.
2. Connect the appropriate DC Power Plug for the type of available airline power (see photos on page 7 and 9). Check with airline personnel to ensure compatibility.

• During taxi, takeoff and landing, stow your InogenOne® G2 under the seat in front of you. Your Inogen One® G2 will fit upright under most airline seats. However, if it doesn't fit you may turn it on its side.

• It is not necessary to turn off your Inogen One® G2 during taxi, takeoff and landing if your physician's written statement requires you receive oxygen during these periods.

CAUTION	A change in altitude (for example, from sea level to mountains) may affect total oxygen available to the patient. The Inogen One® G2 has been verified to provide oxygen to specification up to 10,000 ft (3048 m). Consult your physician before traveling to higher or lower altitudes to determine if your flow settings should be changed.

After Your Flight

• Remember to recharge additional batteries you may have used prior to your next flight.

Traveling By Bus, Train or Boat

Contact your carrier to find out about available power port availability.

Battery Operating Instructions

Ensure that the battery is in place and charged. Disconnect the Inogen One® G2 from its power source. While the Inogen One® G2 is operating on battery power, the battery will discharge. The display will indicate the estimated remaining percentage (%) or minutes of use.

When the concentrator detects that the battery life is below 10% remaining, a low priority alert will sound. When the battery is empty, the alert will change to a high priority.

When battery life is low, do one of the following:

- Plug the Inogen One® G2 into an AC or DC power source using the Universal Power Supply.
- Replace the battery with a charged battery after turning off the Inogen One® G2 (by pressing the ON/OFF button).
- If the battery is drained, charge the battery or remove it from the concentrator.

If the Inogen One® G2 is being powered by the Universal Power Supply, batteries will charge during operation. Leaving your Inogen One® G2 plugged in past the full charge time will not harm the concentrator or the battery.

Normal Battery Charging

To ensure that your battery is properly charging, inspect that the correct AC and DC power output plug adapter is being used and that the adapter is properly inserted into the power outlet. Observe the display or lights that indicate charging status.

NOTE	When starting to charge a fully discharged battery, the charging process may start and stop during the first few minutes.

Battery Care and Maintenance

Your Inogen One® G2 Lithium Ion Battery requires special care to ensure proper performance and long life. Use only Inogen One® G2 Batteries with your Inogen One® G2 Concentrator.

Effect of Temperature on Battery Performance

The Inogen One® G2 12-Cell Battery powers the Inogen One® G2 Concentrator from 2 to 4 hours under most environmental conditions. To extend the run-time of your battery, avoid running in temperatures less than 41˚F (5˚C) or higher than 95˚F (35˚C) for extended periods of time.

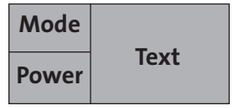
Battery Time Remaining Clock

The Inogen One® G2 continuously displays battery time remaining. This displayed time is only an estimate, and the actual time remaining may vary from this value.

Please Follow These Important Guidelines to Maximize Battery Performance and Life:

- Store battery in a cool, dry place. Store with a charge of 40-50%.
- Once per month: fully charge the battery then discharge to 10% and charge back to full.
- If using multiple batteries, make sure that each battery is labeled (1, 2, 3 or A, B, C, etc.) and rotate on a regular basis. Batteries should not be left dormant for extended periods of time.

4 Inogen One® G2 Oxygen Concentrator Audible and Visible Signals



Display Icons

The Inogen One® G2 display is divided into three areas. The upper left corner of the display shows the breath detection alert status. The lower left corner indicates power source and battery charge level. The right side of the display contains text information, such as flow setting, battery time remaining, and error notifications.

Power Status Icons

These icons are examples of those shown in the display's power status window when the Inogen One® G2 is operating on battery power.

Icon	Meaning
	Battery is empty.
	Battery has less than 10% charge remaining. This icon flashes.
	Battery has approximately 40% to 50% charge remaining.
	Battery is full.

Power Status Icons (continued)

The icons below are examples of those shown when the Inogen One® G2 is operating from an external power supply and charging the battery. The lightning bolt indicates that an external power supply is connected.

Icon	Meaning
	Battery is charging with charge level between 60% and 70%.
	The battery is fully charged and is charging as necessary to maintain its charge.
	Battery is charging with charge level less than 10%.
	The Inogen One® G2 is operating from an external power source with no battery present.

Mode Icons

These are the icons shown in the display's mode window.

Icon	Meaning
	The breath detection alarm has been enabled.
[blank]	The concentrator is in the standard breath detect mode, and the breath detection alert is disabled. This is the default condition.

Display Text

NOTE	When two conditions occur simultaneously, the condition with the higher priority will be displayed.

Informational Messages

The following information displays are not accompanied by any audible feedback or any visual change in the indicator lights.

Message Display & Text	Condition/Action/Explanation
inogen	The Inogen logo is displayed at startup.
Setting X Battery HH:MM	Default display when operating on battery power. "X" represents the selected flow setting (e.g., Setting 2). "HH:MM" represents the approximate time remaining on the battery charge (e.g., 1:45).
Setting X Charging xx (or) Battery Full	Default display when operating on an external power supply and the battery is charging. "xx%" represents the percent battery charge (e.g., 86%).
Setting X Battery xx%	Default display when the battery is not charging or when the time remaining is not available from the battery.
Charging xx% (or) Battery Full	Display when the concentrator is plugged in and being used to charge a battery (not being used for oxygen production). It is normal to see a fully charged battery read between 95% and 100% when external power is removed. This feature maximizes the useful life of the battery.

Notifications

The following notification messages are accompanied by a **single, short beep**.

Message Display & Text	Condition/Action/Explanation
Inogen One® Shutting Down	On/Off button has been pressed for two seconds. Concentrator is performing system shut down.
HH:MM Vx.x	Audible Alarm has been pressed for five seconds.

Low Priority Alerts

The following low priority alert messages are accompanied by a **double beep** and a **solid red light**.

Message Display & Text	Condition/Action/Explanation
External Power Low	External power supply is too low to run the unit, which is running on battery power despite being plugged in. Check external power supply connections. If condition persists, contact your equipment provider.
External Power High	External power supply is too high. Check external power supply connections. If condition persists, contact your equipment provider.
Battery Low Attach Plug	Battery power is low, with less than 10% remaining. Attach external power supply or power down and insert a fully charged battery.
Battery Error See Manual	Battery error has occurred. Switch to a new battery or remove battery and operate concentrator using external power supply. If battery error recurs with same battery, stop using the battery and contact your equipment provider.
Oxygen Low See Manual	Concentrator is producing oxygen at a slightly low level (<82%). If condition persists, contact your equipment provider.

Low Priority Alerts (continued)

Message Display & Text	Condition/Action/Explanation
Remove Battery to Cool	Battery has exceeded its charging temperature and charging has stopped. The battery will not charge while this alert is present but will begin to charge when the battery temperature returns to the normal operating range. If battery charging is desired sooner, remove the battery from the concentrator and allow it to cool in an open area for approximately 10-15 minutes. Then, re-insert the battery into the Inogen One® G2. If the problem still persists, contact your equipment provider.
Comm Error See Manual	Concentrator is producing oxygen but cannot report battery status. Replace battery. If condition persists, contact your equipment provider.
Service Needed	The concentrator requires servicing at the earliest convenience. The concentrator is operating to specification and may continue to be used. Contact your equipment provider to arrange for service.
02 Sensor Fail See Manual	The concentrator's oxygen sensor has malfunctioned. You may continue to use the concentrator. If the condition persists, contact your equipment provider.

Medium Priority Alerts

The following medium priority alert messages are accompanied by a **triple beep**, repeated every 25 seconds, and a **flashing red light**.

Message Display & Text	Condition/Action/Explanation
Battery HOT Warning	Battery has exceeded temperature limit while concentrator is running on battery power. If possible, move concentrator to a cooler location or power unit with an external power supply and remove battery. If condition persists, contact your equipment provider.
No Breath Detect Check Cannula	Concentrator is not detecting a breath. Check that: cannula is connected to concentrator, there are no kinks in tubing, and cannula is positioned properly in your nose. If Satellite Conserver is attached, make sure flow control on concentrator is set to Satellite Mode. This alert may be enabled or disabled through use of the mode button.
System Error See Manual	Concentrator is experiencing an error, but is capable of continued operation. As soon as you are able: • Remove and re-insert battery, and/or • Check external power supply connections. If condition persists, contact your equipment provider.
Oxygen Error Service Needed	Oxygen output concentration is below 50%. If condition persists, switch to your backup oxygen source and contact your equipment provider to arrange for service.

High Priority Alerts

CAUTION If you are not near the Inogen One® G2 you may not be able to hear or see the high priority alerts. Make sure the Inogen One® G2 is in a location where the alerts and alarms will be recognized if they occur.

The following high priority alert messages are accompanied by a **five beep pattern**, repeated every 10 seconds, and a **flashing red light**.

Message Display & Text	Condition/Action/Explanation
Battery Empty Attach Plug	Concentrator has insufficient battery power to produce oxygen. Attach external power supply or exchange battery, then restart unit if necessary by pressing On/Off button.
Battery HOT Shut Down	Battery has exceeded temperature limit while concentrator is running on battery power. Concentrator has stopped producing oxygen. If possible, move concentrator to a cooler location, then turn power off and back on. Ensure air intake and outlet vents have clear access and particle filter is clean. If condition persists, switch to a backup source of oxygen and contact your equipment provider.
System HOT Shut Down	Concentrator temperature is too high, and oxygen production is shutting down. Ensure air intake and outlet vents have clear access and particle filter is clean. If condition persists, switch to a backup source of oxygen and contact your equipment provider.

High Priority Alerts (continued)

Message Display & Text	Condition/Action/Explanation
System COLD Shut Down	This may result from the concentrator being stored in a cold environment (below 0°C (32°F)). Move to a warmer environment to allow the unit to warm up before starting it. If condition persists, switch to a backup source of oxygen and contact your equipment provider.
Error (###) Service Needed	Concentrator has stopped producing oxygen and is shutting down. You should: 1. Note error number 2. Switch to backup oxygen source 3. Contact your equipment provider

5 Troubleshooting

Solutions to some possible issues you may encounter are described in this section.

Inogen One® G2 Oxygen Concentrator

Problem	Possible Cause	Recommended Solution
Any problem accompanied by information on concentrator display, indicator lights, and/or audible signals.	Refer to Chapter 4	Refer to Chapter 4
Concentrator does not power on when On/Off button is pressed	Battery is discharged or no battery is present	Use external power supply or replace battery with one that is fully charged
	Malfunction	Contact your equipment provider
No oxygen	Concentrator is not powered on	Press On/Off button to power concentrator
	Cannula is not connected properly or is kinked or obstructed	Check cannula and its connection to concentrator nozzle

6 Cleaning, Care and Maintenance

Cannula Replacement

Your nasal cannula should be cleaned or replaced on a regular basis. Consult with your physician and/or equipment provider and/or cannula manufacturer's instructions for cleaning and replacement information. A single lumen cannula up to 25 feet in length to ensure proper breath detection and oxygen delivery is recommended.

CAUTION Use of a cannula other than a high flow cannula (e.g. Salter 1600Q) may restrict oxygen delivery and/or attachment to nozzle fittings.

Case Cleaning

You may clean the outside case using a cloth dampened with a mild liquid detergent (such as Dawn) and water.

WARNING Do not submerse the Inogen One® G2 or its accessories in water or allow water to enter into the case; this may lead to electrical shock and/or damage.

WARNING Do not use cleaning agents other than those specified in this User Manual. Do not use alcohol, isopropyl alcohol, ethylene chloride or petroleum based cleaners on the cases or on the particle filters.

Filter Cleaning and Replacement

The particle filter must be cleaned weekly to ensure the ease of air flow. Remove filter from the front of the device. Clean the particle filter with a mild liquid detergent (such as Dawn) and water; rinse in water and dry before reuse.

NOTE	It may be necessary to clean the particle filter more often in dusty environments.

To purchase additional particle filters. Contact your equipment provider or Inogen if you need additional filters.

Output Filter

The output filter is intended to protect the user from inhalation of small particles in the product gas flow. The Inogen One® G2 includes an output filter, conveniently located behind the removable cannula nozzle fitting. Inogen requires that this filter be replaced between patients.

The output filter may be replaced by the equipment provider or by the owner using the Output Filter Replacement Kit (RP-107).

DC Input Cable Fuse Replacement

The Cigarette Lighter DC Power Plug contains a fuse. If the DC Input Cable is being used with a known good power source and the power supply is not operative (no output power and the green LED is not illuminated), the fuse may need to be replaced.

To replace the fuse, follow these instructions and refer to the photograph below.

1. Remove the tip by unscrewing the retainer. Use a tool if necessary.
2. Remove the retainer, tip and fuse.
3. The spring should remain inside the Cigarette Lighter Adapter housing. If the spring is removed, make sure to replace the spring first before inserting the replacement fuse.
4. Install a replacement fuse, Inogen RP#125 (BUSS MDA-12)* and reassemble the tip. Ensure the retainer ring is properly seated and tightened.

Cigarette Adapter Plug **Fuse** **Retainer Tip** **Retainer**

CAUTION	For continued protection against risk of fire, only use fuse specified.

Other Service and Maintenance

WARNING	Do not disassemble the Inogen One® G2 or any of the accessories or attempt any maintenance other than tasks described in the troubleshooting section; disassembly creates a hazard of electrical shock and will void your warranty. Do not remove tamper evident label. For events other than those described in this manual, contact your equipment provider for servicing by authorized personnel.

CAUTION	Do not use lubricants on the Inogen One® G2 or its accessories.

Disposal of Equipment and Accessories

Follow your local governing ordinances for disposal and recycling of the Inogen One® G2 and accessories. If WEEE regulations apply, do not dispose of in unsorted municipal waste. Within Europe, contact the EU Authorized Representative for disposal instructions. The battery contains lithium ion cells and should be recycled. The battery must not be incinerated.

Maintenance Items List

- Inogen One® G2 12 Cell Battery (model # BA- 200)
- Inogen One® G2 24 Cell Battery (model # BA- 224)
- Replacement intake particle filters (model # RP- 200)
- Output Filter Replacement Kit (model # RP-107)

7 Symbols Used On Concentrator and Accessories

Symbol	Meaning
WARNING	A warning indicates that the personal safety of the patient may be involved. Disregarding a warning could result in significant injury.
CAUTION	A caution indicates that a precaution or service procedure must be followed. Disregarding a caution could lead to a minor injury or damage to equipment.
	See Owner Manual for Instructions
	U.S. Federal Regulation Restricts this Device to Sale by Order of Physician. May also be applicable in other Countries.
	AC Power
	DC Power
	No Smoking while device is in use
	No Open Flames (Concentrator); Do not incinerate (Battery)

Symbol	Meaning
	Keep Dry
	Indoor or Dry Location Use Only, Do Not Get Wet
	Use No Oil or Grease
	Do Not Disassemble
	Do Not Dispose of In Unsorted Municipal Waste.
	Type BF Applied Part, Not Intended for Cardiac Application
	Class II Device
	Electrical Safety Agency Certification Logo
	Complies With Applicable EU Directives Including Medical Device Directive

User Interface Label

Symbol	Meaning
	ON / OFF Button
	Display Backlight Button
	Increase Flow Setting
	Decrease Flow Setting
	Audible Alarm Button

8 Inogen One® G2 System Specifications

Inogen One® G2 Concentrator

Dimensions:	L / W / H : 10.7 in (27.3cm) / 3.9 in (10.0cm) / 9.5 in (24.3cm)
Weight:	7.25 pounds (3.3kg) (includes 12 cell battery)
Noise:	Less than 38dBA (as packaged) on setting 2
Warm-Up Time:	2 minutes
Oxygen Concentration:	90% - 3% /+ 6% at all settings
Flow Control Settings:	5 settings: 1 to 5
Power:	Universal Power Supply: AC Input: 100 to 240 VAC 50 to 60 Hz Auto-Sensing: 1.0A DC Input: 13.5-15VDC,10A DC Output: 19 VDC, 5.0A max. Rechargeable Battery: Voltage: 12.0 to 16.8 VDC
Battery Duration:	Up to 4 hours with 12 cell battery Up to 8 hours with 24 cell battery
Battery Charging Time:	Up to 4 hours for a 12 cell battery Up to 8 hours for a 24 cell battery
Environmental Ranges Intended for Use:	Temperature: 41 to 104˚F (5 to 40˚C) Humidity: 0% to 95%, non-condensing Altitude: 0 to 10,000 ft (0 to 3048 meters)
Environmental Ranges Intended for Storage:	Temperature: -4 to 140˚F (-20 to 60˚C) Humidity: 0% to 95%, non-condensing Store in a dry environment
Transportation:	Keep Dry, Handle With Care

Inogen One® G2 Concentrator (continued)

Tested by Independent Laboratory:	Safety: IEC 60601-1 CAN/CSA C22.2 No. 60601-1 Electromagnetic Compatibility: IEC 60601-1-2 RTCA DO 160

Classifications

Mode of Operation:	Continuous Duty
Type of Protection Against Electrical Shock:	Class II
Degree of Protection Against Electrical Shock:	Type BF Not intended for cardiac application
Degree of Protection Against Ingress of Water:	IP20
Degree of Safety for Application in Presence of Anesthetic Gases:	Not suitable for such application

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

This CE Marked equipment has been tested and found to comply with the EMC limits for the Medical Device Directive 93/42/EEC [EN 55011 Class B and EN 60601-1-2]. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation.

The equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference with other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

1. Reorient or relocate the receiving device.
2. Increase the separation between the equipment.
3. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the other device(s) is connected.
4. Consult Inogen or your equipment provider for assistance.

CAUTION	Portable and mobile RF communications equipment can affect medical electrical equipment.

CAUTION	Stacking or placing equipment adjacent to other devices is not recommended, where such configurations are necessary, all equipment in question should be carefully observed to ensure that EMI does not degrade performance.

CAUTION	Use of accessories, transducers, and cables other than those specified, with the exception of transducers and cables sold by the manufacturer of the equipment as replacement parts for internal components, may result in increased emissions and decreased immunity of the equipment or system.

Guidance and Manufacturer's Declaration – Electromagnetic Emissions
The Inogen One® G2 Oxygen Concentrator is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Inogen One® G2 Oxygen Concentrator should assure that it is used in such an environment.

Emissions Test	Compliance	Electromagnetic Environment - Guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The Inogen One® G2 Oxygen Concentrator uses RF energy only for its internal function. Therefore its RF emissions are very low and not likely to cause any interference in nearby equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The Inogen One® G2 Oxygen Concentrator is suitable for use in all establishments including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic Emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

INOGEN ONE® G2
BENUTZERHANDBUCH

inogen®

Inhalt

Deutsch

Kapitel 1	**45**	**Verwendungszweck, Kontraindikationen und allgemeine Vorsichtshinweise**
Kapitel 2	**47**	**Beschreibung des Inogen One® G2 Sauerstoffkonzentrators**
	47	Wichtige Bestandteile des Inogen One® G2 Sauerstoffkonzentrators
	48	Bedienelemente
	49	Benutzeroberflächen
	49	Eingangs-/Ausgangsanschlüsse
	50	Stromversorgungsoptionen
	52	Inogen One® G2 Zubehör
Kapitel 3	**55**	**Bedienungsanleitung**
	55	Allgemeine Hinweise
	59	Zusätzliche Bedienungshinweise
	62	Bedienungsanleitung für die Batterie
	63	Pflege und Wartung der Batterie
Kapitel 4	**65**	**Inogen One® G2 Sauerstoffkonzentrator hörbare und sichtbare Signale (einschließlich Alarmsignale)**
Kapitel 5	**73**	**Fehlerbehebung**
Kapitel 6	**75**	**Reinigung, Pflege und Wartung**
	75	Auswechseln der Kanüle
	75	Reinigung des Behälters
	76	Reinigung und Auswechseln des Filters
	78	Sonstiger Service und Wartung
	78	Entsorgung von Geräten und Zubehör
Kapitel 7	**79**	**Am Konzentrator und Zubehör verwendete Symbole**
Kapitel 8	**81**	**Technische Daten zum Inogen One® G2-System**

1 Verwendungszweck, Kontraindikationen und allgemeine Vorsichtshinweise

Verwendungszweck

Der Inogen One® G2 Sauerstoffkonzentrator wird auf ärztliche Verschreibung von Patienten verwendet, die zusätzlichen Sauerstoff benötigen. Mit einer am Konzentrator angeschlossenen Nasenkanüle wird dem Patienten Sauerstoff in hoher Konzentration zugeführt. Der Inogen One® G2 kann zu Hause, in institutionellen Einrichtungen sowie in Fahrzeugen, Flugzeugen und diversen mobilen Umgebungen benutzt werden.

VORSICHT Gemäß dem Bundesrecht der USA darf dieses Gerät nur durch einen Arzt oder auf Anweisung eines Arztes verkauft werden. Ein entsprechendes Recht gilt eventuell auch in anderen Ländern.

WARNUNG Für den Fall eines Stromausfalls oder mechanischen Versagens sollte eine alternative Sauerstoffquelle zur Verfügung stehen. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Geräteservice hinsichtlich des jeweils empfohlenen Backup-Systems.

VORSICHT Es bleibt dem Patienten überlassen, auf Reisen für alternativen Sauerstoff zu sorgen. Inogen übernimmt keine Verantwortung, wenn die Herstelleranweisungen nicht eingehalten werden.

Kontraindikationen

WARNUNG Dieses Gerät ist NICHT DAFÜR VORGESEHEN, lebensrettende oder lebenserhaltende Dienste zu leisten.

VORSICHT Unter gewissen Bedingungen kann die Verwendung von Sauerstoff, der nicht ärztlich verordnet ist, gefährlich sein. Das Gerät nur benutzen, wenn es vom Arzt verordnet wurde.

VORSICHT Bei Patienten, die dieses Gerät benutzen, aber unfähig sind, Alarmsignale zu hören oder zu sehen bzw. Beschwerden mitzuteilen, können zusätzliche Überwachung und Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sein. Falls der Patient Anzeichen von Beschwerden irgendwelcher Art zu erkennen gibt, sofort einen Arzt benachrichtigen.

VORSICHT Der Inogen One® G2 ist nicht für die Verwendung zusammen mit einem Luftbefeuchter oder Vernebler vorgesehen oder spezifiziert. Bei Verwendung mit einem Befeuchter oder Vernebler kann die Leistung beeinträchtigt und/oder das Gerät beschädigt werden.

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

WARNUNG Dieses Gerät produziert angereicherten Sauerstoff, ein Gas, das die Verbrennung beschleunigt. Während das Gerät benutzt wird, sind innerhalb von 3 m DAS RAUCHEN ODER OFFENE FLAMMEN nicht gestattet.

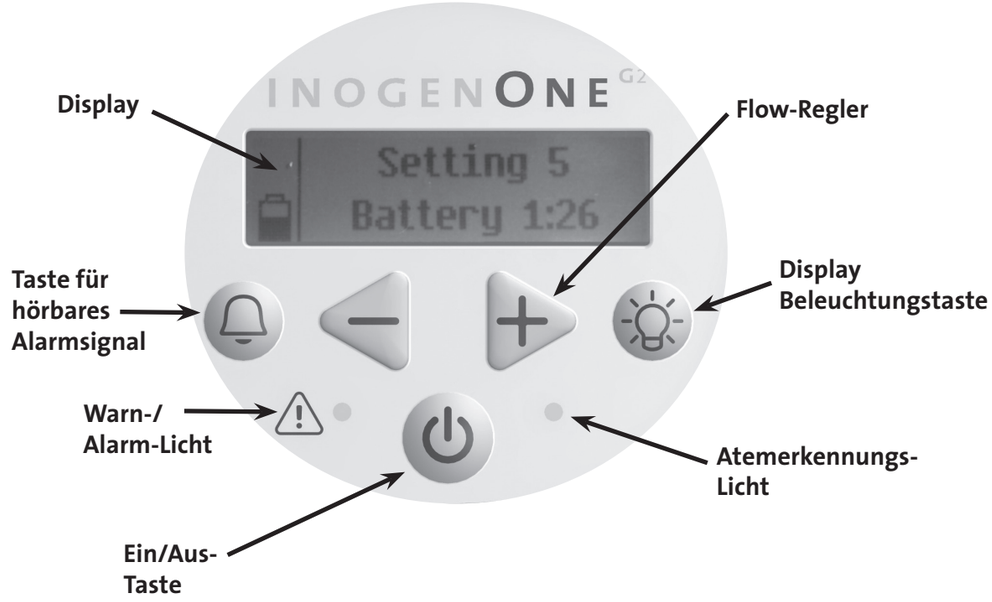
WARNUNG Den Inogen One® G2 sowie das Zubehör nicht in Flüssigkeiten tauchen. Gegen Wasser bzw. Niederschlag schützen. Nicht im Regen betreiben. Dies kann elektrischen Schlag verursachen und/oder das Gerät beschädigen.

VORSICHT Am oder in der Nähe des Inogen One® G2 kein Öl, Fett bzw. keine Produkte auf Erdölbasis benutzen.

VORSICHT Den Inogen One® G2 niemals in Umgebungen aufbewahren, in denen hohe Temperaturen auftreten können, z. B. nicht in einem leeren Fahrzeug bei hoher Temperatur. Das Gerät kann dadurch beschädigt werden.

2 Beschreibung des Inogen One® G2 Sauerstoffkonzentrators

Wichtige Bestandteile des Inogen One® G2 Sauerstoffkonzentrators



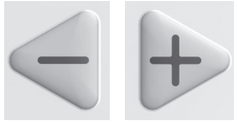
Bedienelemente

EIN/AUS-Taste
Zum Einschalten einmal auf „EIN“ drücken; zum Ausschalten einmal eine Sekunde lang auf „AUS“ drücken.

Taste für hörbares Alarmsignal
Mit dieser Taste wird die Atemerkennungswarnung des Inogen One® G2 einund ausgeschaltet.

1. Standardmodus.Beim Einschalten des Inogen One® G2 ist die Atemerkennungswarnung deaktiviert. Im Standardmodus ist die Modusanzeige auf dem Display leer.
2. Atemerkennungswarnmodus. Wenn dieser Modus aktiviert ist, gibt der Inogen One® G2 hörbare und sichtbare Signale für „Kein Atem erkannt“ von sich, wenn 60 Sekunden lang kein Atemzug wahrgenommen wurde. Wenn dieser Warnmodus aktiviert ist, ist auf dem Display ein Glockensymbol zu sehen.

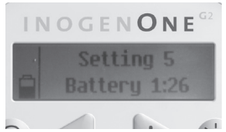
Tasten zum Einstellen der Flussrate (Flow)
Die Flussrate wird anhand der Aufwärts- und Abwärtstasten (– oder +) geregelt. Es gibt fünf Einstellungen von 1 bis 5.



Display-Beleuchtung
Einschalten durch Drücken; wird automatisch abgeschaltet.

Benutzeroberflächen

Display
Auf diesem Bildschirm werden Informationen zur Flussrate, zum Stromversorgungsstatus, zur Batterielebensdauer und zu Fehlern angezeigt. Wenn Sie die Sprache auf dem Inogen LCD-Bildschirm ändern möchten, wenden Sie sich an den Kundendienst von Inogen.



Leuchtanzeigen
Eine rote Leuchte deutet entweder auf eine Änderung des Betriebsstatus oder einen Zustand hin, der beachtet werden muss (Alarm). Ein blinkendes Licht ist von höherer Priorität als ein nicht blinkendes.

Hörbare Signale
Ein hörbares Signal (Piepton) deutet entweder auf eine Änderung des Betriebsstatus hin oder auf einen Zustand, der beachtet werden muss (Alarm). Häufigeres Piepsen zeigt an, dass die Situation von höherer Priorität ist.

Eingangs-/Ausgangsanschlüsse

Partikelfilter
Während der Apparat in Betrieb steht, muss sich am Einlassende des Konzentrators der Filter befindlich seinen, um die Eingangsluft sauber zu halten.

Kanülen-Ansatzstück
An diesem Ansatzstück wird die Nasenkanüle angesetzt, um die sauerstoffangereicherte Luft vom Inogen One® G2 aufzunehmen.

Gleichstromeingang
Stromanschluss von der Universal-Stromversorgung.

Stromversorgungsoptionen

Wieder aufladbare 12-Zellen-Lithiumionenbatterie
Mit dieser Batterie kann der Inogen One® G2 ohne Anschluss an eine externe Stromquelle betrieben werden. Eine voll aufgeladene Batterie liefert 2 bis 4 Stunden Betriebsfähigkeit. Die Batterie lädt sich auf, wenn sie richtig im Inogen One® G2 eingesetzt und der Konzentrator am Netzstrom oder an einer Gleichstromquelle angeschlossen ist. Die Aufladezeit beträgt bis zu 4 Stunden. Weitere Details finden Sie im Abschnitt „Pflege und Wartung der Batterie“.

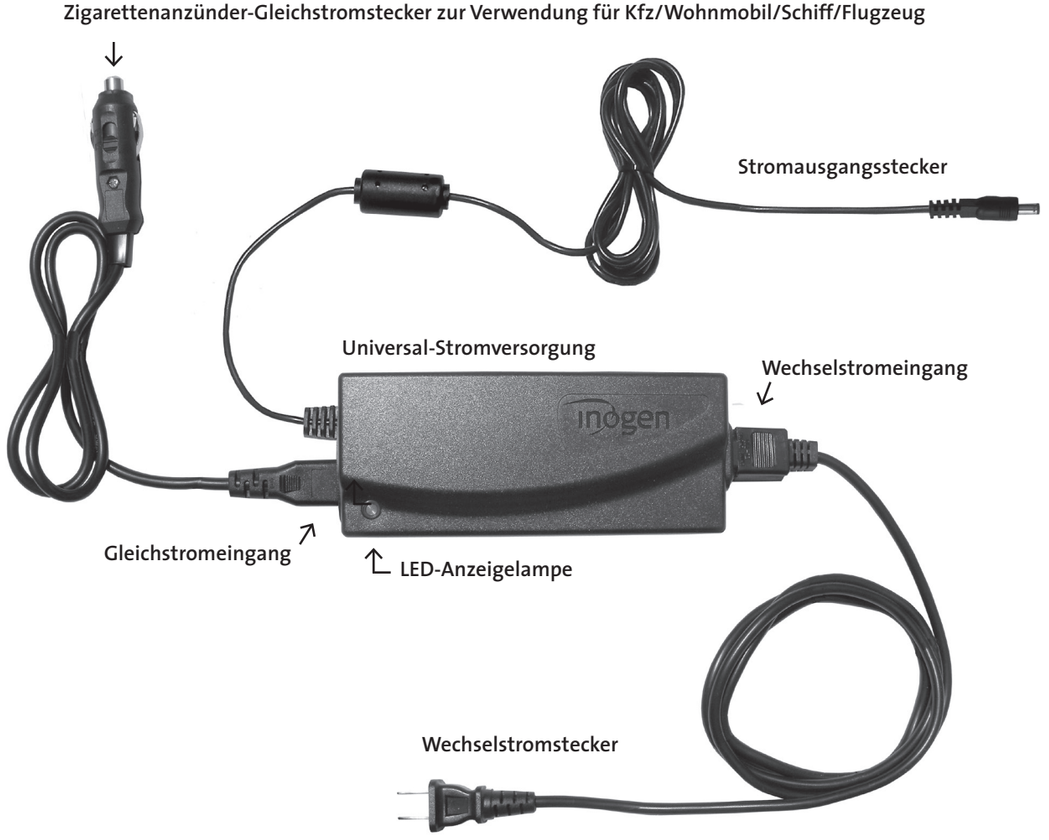
UNIVERSAL-STROMVERSORGUNG

Überblick
Die Inogen Universal-Stromversorgung (BA-107/207) ermöglicht den Betrieb des Inogen One® G2 Konzentrators über eine Wechsel- oder eine Gleichstromquelle. Somit kann der Benutzer den Konzentrator in häuslicher Umgebung, in Fahrzeugen oder auch andernorts betreiben, wo Wechsel- oder Gleichstrom verfügbar ist.

Beschreibung
Die Inogen One® G2 Universal-Stromversorgung ist speziell zur Verwendung mit dem Inogen One® G2 Sauerstoffkonzentrator (IO-200) vorgesehen. Die Universal-Stromversorgung liefert den präzisen Strom- und Spannungsbedarf für den sicheren Betrieb des Inogen One® G2 und ist für bestimmte Wechsel- und Gleichstromquellen ausgelegt. Beim Anschluss an Wechselstromquellen passt sich die Stromversorgung automatisch an Eingangsspannungen von 100 bis 240 V (50-60 Hz) an, was ihren Einsatz mit den meisten Stromquellen in aller Welt ermöglicht.

Die Universal-Stromversorgung lädt die Inogen One® G2 Batterie aus Wechselstromquellen oder beim Einsatz mit Gleichstromquellen wie sie bspw. in Kraftfahrzeugen zu finden sind. Aufgrund von Beschränkungen des Stromnetzes in Flugzeugen kann die Universal-Stromversorgung dort nicht zum Aufladen der Inogen One® G2 Batterie benutzt werden.

Für den Einsatz der Universal-Stromversorgung werden die folgenden Komponenten benötigt:
- Stromversorgung mit angeschlossenem Ausgangskabel für die Verbindung mit dem Inogen One® G2
- Gleichstrom-Eingangskabel für Zigarettenanzünder, Kfz
- Wechselstrom-Eingangskabel



Inogen One® G2 Zubehör

WARNUNG Nur die Stromversorgungen, Adapter und das Zubehör benutzen, die in diesem Benutzerhandbuch aufgeführt sind. Die Verwendung von nicht aufgeführtem Zubehör kann die Sicherheit gefährden und/oder die Gerätefunktion beeinträchtigen.

Nasenkanüle
Mit dem Inogen One® G2 wird eine Nasenkanüle verwendet, um den Sauerstoff vom Konzentrator zuzuführen. Es wird eine Kanüle von maximal 7,6 m Länge und mit einteiligem Lumen empfohlen, um eine ordnungsgemäße Atemerkennung und Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten.

HINWEIS Eine längere Kanüle kann während der Sauerstoffboluszufuhr die Lärmwahrnehmung reduzieren.

Tragtasche
Die Tragtasche dient als Schutzüberzug und ist mit einem Schulterriemen ausgestattet, mit dem Sie den Inogen One® G2 tragen können. Der Inogen One® G2 kann während der Beförderung in der Tragtasche über Batteriestrom benutzt werden.

Wagen
Der Wagen ist mit Rädern und einem Teleskopgriff ausgestattet, sodass der Inogen One® G2 leicht befördert werden kann. Der Inogen One® G2 kann während der Beförderung mit Batteriestrom benutzt werden. Die Tragtasche wird über dem Wagen positioniert. Es muss sichergestellt werden, dass der Wagengriff zwischen dem elastischen Gurt an der Rückseite der Tragtasche und der Vorderseite der Tragtasche eingeführt wird.

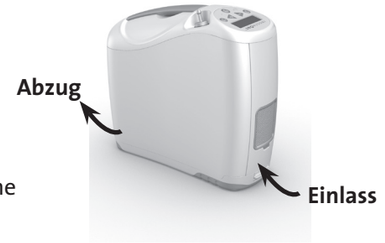
Vierpoliges Gleichstrom-Eingangskabel, Flugzeug
Vierpoliger Gleichstrom-Netzstecker zur Verwendung in bestimmten Flugzeugen. Die Verfügbarkeit von Stromanschlüssen erfragen Sie bitte bei der jeweiligen Fluggesellschaft.

Wieder aufladbare 24-Zellen-Lithiumionenbatterie
Mit dieser Batterie kann der Inogen One® G2 ohne Anschluss an eine externe Stromquelle betrieben werden. Eine voll aufgeladene Batterie liefert 4 bis 8 Stunden Betriebsfähigkeit. Die Batterie lädt sich auf, wenn sie richtig im Inogen One® G2 eingesetzt und der Konzentrator am Netzstrom oder an einer Gleichstromquelle angeschlossen ist. Die Aufladezeit beträgt bis zu 8 Stunden. Weitere Details finden Sie im Abschnitt „Pflege und Wartung der Batterie“.

3

Bedienungsanleitung

Allgemeine Hinweise



1. Den Inogen One® G2 an einem gut belüfteten Ort aufstellen.
Der Lufteinlass und Abzug dürfen nicht blockiert sein. Platzieren Sie den Inogen One® G2 so, dass alle Alarmtöne gehört werden können.

WARNUNG	Vermeiden Sie die Verwendung des Inogen One® G2 bei Luftverschmutzung, Rauch oder Abgasen. Verwenden Sie den Inogen One® G2 nicht in Gegenwart von entzündbaren Narkosegasen, Reinigungsmitteln oder sonstigen chemischen Dämpfen.

VORSICHT	Der Lufteinlass und Abzug dürfen nicht blockiert sein, während das Gerät in Betrieb steht. Ein behinderter Luftstrom sowie Nähe zu einer Wärmequelle können eine interne Wärmestauung verursachen und zum Abschalten des Konzentrators führen oder diesen beschädigen.

2. Stellen Sie sicher, dass der Partikelfilter eingesetzt ist.

VORSICHT	Den Inogen One® G2 nur mit eingesetztem Filter benutzen. In das System eingezogene Teilchen können das Gerät beschädigen.

3. Installieren der Batterie.
Die Inogen One® G2 Batterie wird eingelegt, indem die Batterie in die richtige Position geschoben und unten am Konzentrator verriegelt wird.

VORSICHT	Die Inogen One® G2 Batterie dient als sekundäre Stromversorgung im Falle eines geplanten oder unerwarteten Ausfalls der AC- oder externen DC-Stromversorgung. Wenn der Inogen One® G2 über eine externe AC- oder DC-Stromversorgung betrieben wird, muss eine ordnungsgemäß eingelegte Inogen One® G2 Batterie im Gerät vorhanden sein. Dadurch kann der kontinuierliche Betrieb gewährleistet werden, und auch bei einem Verlust der externen Stromversorgung bleiben alle Alarm- und Warnsignale funktionsfähig.

HINWEIS	Im leeren Status erfordert die Inogen One® G2 Batterie ein vollständiges, ununterbrochenes Aufladen vor der ersten Verwendung, während der Inogen One® G2 an der Wechselstromquelle angeschlossen ist. Den Inogen One® G2 nicht über Batteriestrom betreiben, bevor diese anfängliche Aufladung abgeschlossen ist.

4. Die AC-Stromversorgung anschließen.
Das Netzkabel an der Universal-Stromversorgung anschließen. Den Wechselstromstecker an die Stromquelle und den Ausgangsstecker an den Inogen One® G2 anschließen. Die grüne LED auf der Universal-Stromversorgung leuchtet, und am Konzentrator ist ein Piepton zu hören.

VORSICHT	Sicherstellen, dass sich die Universal-Stromversorgung an einem gut belüfteten Platz befindet, so dass durch zirkulierende Luft Wärmestaus verhütet werden können. Die Universal-Stromversorgung kann während des Betriebs heiß werden. Sicherstellen, dass die Universal-Stromversorgung abgekühlt ist, bevor Sie sie anfassen.

HINWEIS	Der Einsatz von Wechselstromsteckeradaptern mit der Universal-Stromversorgung wird nicht empfohlen. Im Ausland die von Inogen spezifizierten Wechselstromeingangskabel verwenden.

VORSICHT	Die Universal-Stromversorgung ist nicht wasserbeständig.

VORSICHT	Die Universal-Stromversorgung nicht zerlegen, da dies zum Ausfall von Komponenten führen und/oder ein Sicherheitsrisiko darstellen kann.

VORSICHT	Nur das mitgelieferte Wandkabel in die Buchse an der Universal-Stromversorgung einstecken. Keine elektrischen Verlängerungskabel mit dem Inogen One® G2 verwenden. Wenn ein Verlängerungskabel unumgänglich ist, sollte dieses das Underwriters Laboratory Kennzeichen (UL) und eine Drahtdicke von mindestens 18 gauge aufweisen. Keine anderen Geräte am selben Verlängerungskabel anschließen.

HINWEIS	Unter bestimmten Bedingungen (siehe Technische Daten) schaltet sich die Universal-Stromversorgung evtl. ab. Die grüne LED blinkt oder leuchtet nicht mehr. In diesem Fall die Stromversorgung mindestens 10 Sekunden lang von der Stromquelle trennen und dann wieder anschließen.

HINWEIS	Wenn die Universal-Stromversorgung vom Netzanschluss getrennt wird, den Konzentrator ebenfalls abziehen, um ein unnötiges Entladen der Batterie zu vermeiden.

5. Anschließen des Nasenkanülenschlauchs am Ansatzstück.
Das Ansatzstück befindet sich neben dem Griff des Inogen One® G2. Es wird eine Kanüle von maximal 7,6 m Länge und mit einteiligem Lumen empfohlen, um eine ordnungsgemäße Atemerkennung und Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten. Eventuell ist eine zusätzliche Titration erforderlich, um bei Verwendung einer bestimmten Kanüle eine ordnungsgemäße Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten.

VORSICHT	Um den Sauerstoffzufluss zu gewährleisten, sicherstellen, dass die Nasenkanüle richtig am Ansatzstück befestigt und der Schlauch nicht geknickt oder in irgendeiner Weise abgeklemmt ist.

VORSICHT	Die Nasenkanüle in regelmäßigen Abständen auswechseln. Lassen Sie sich von Ihrem Geräteservice oder Ihrem Arzt darüber aufklären, wie oft der Kanülenschlauch ersetzt werden muss.

6. Drücken Sie auf die EIN/AUS-Taste, um den Inogen One® G2 einzuschalten.
Ein einzelner kurzer Piepston ist zu hören, nachdem das Inogen Logo angezeigt wurde. Während der Konzentrator anläuft, werden Sie gebeten, kurz zu warten („Please Wait“). Auf dem Display werden die gewählte Flow-Einstellung und der Stromstatus angezeigt. Nach einer kurzen Startsequenz beginnt eine Anlaufperiode von 2 Minuten. Während dieser Zeit baut sich die Sauerstoffkonzentration bis zur spezifizierten Stufe auf, hat sie jedoch eventuell noch nicht erreicht. Eine zusätzliche Anlaufzeit kann nötig sein, wenn der Inogen One® G2 in sehr kalten Temperaturen aufbewahrt wurde.

7. Den Inogen One® G2 Konzentrator auf die vom Arzt oder Kliniker verschriebene Flussrate (Flow) einstellen.
Die Aufwärts- oder Abwärtstasten (+ oder –) verwenden, um den Inogen One® G2 auf die gewünschte Einstellung zu bringen. Die aktuelle Einstellung ist auf dem Display zu sehen.

8. Die Nasenkanüle am Gesicht anlegen und durch die Nase atmen.

Der Inogen One® G2 fühlt den Beginn des Einatmens und liefert einen Schwall Sauerstoff genau zu der Zeit, wenn Sie einatmen. Der Inogen One® G2 nimmt jeden Atemzug wahr und führt auf die genannte Weise weiterhin Sauerstoff zu. Auch wenn sich Ihre Atemgeschwindigkeit verändert, nimmt der Inogen One® G2 dies wahr und liefert den benötigten Sauerstoff je nach Bedarf. Wenn Sie zwischen den einzelnen Atemzügen sehr schnell einatmen, kann es hin und wieder vorkommen, dass der Inogen One® G2 einen Atemzug ignoriert, was den Anschein erweckt, dass ein Atemzug ausgelassen wurde. Dies kann normal sein, während der Inogen One® G2 Veränderungen in Ihrem Atmungsmuster erkennt und überwacht. Normalerweise nimmt der Inogen One® G2 immer den nächsten Atemzug wahr und führt den entsprechenden Sauerstoff zu.

Jedesmal wenn ein Atemzug erkannt wird, blinkt ein grünes Licht. Stellen Sie sicher, dass die Nasenkanüle richtig am Gesicht angelegt ist und atmen Sie durch die Nase.

WARNUNG	Wenden Sie sich sofort an Ihren Arzt, sobald Sie sich krank fühlen oder wenn beim Benutzen des Geräts Beschwerden auftreten.

VORSICHT	Der Inogen One® G2 ist zur Zufuhr von hochreinem Sauerstoff vorgesehen. Falls die Sauerstoffkonzentration sinken sollte, informiert Sie die Warnmeldung „Oxygen Low“ (Sauerstoff niedrig). Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Alarm fortbesteht.

Allgemeines
Zum Unterbrechen der Stromversorgung das Eingangskabel von der Stromquelle abziehen (d. h. von der Netzsteckdose, dem Kfz-Zigarettenanzünder-Adapter).

VORSICHT	Sicherstellen, dass die Universal-Stromversorgung jeweils nur über eine einzige Stromquelle (Wechselstrom oder Gleichstrom) gespeist wird. Bei gleichzeitiger Speisung aus Wechsel- und Gleichstromquellen funktioniert die Universal-Stromversorgung evtl. nicht einwandfrei.

Zusätzliche Bedienungshinweise

Nutzung in häuslicher Umgebung – Wechselstrom
Für den Einsatz der Stromversorgung mit einer Wechselstromquelle ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Wechselstromeingang an die Stromversorgung anschließen.
2. Den Wechselstromstecker an die Stromquelle und den Ausgangsstecker an den Inogen One® G2 anschließen. Die grüne LED leuchtet, was bedeutet, dass die Universal-Stromversorgung Eingangsstrom erhält.

Reisen mit dem Inogen One® G2 System

Mit dem Inogen One® G2 System sind Reisen per Flugzeug, Schiff, Auto oder Eisenbahn für Sauerstoffbenutzer so bequem wie nie zuvor. Jetzt wird Ihnen auch unterwegs dieselbe qualitativ hochwertige Leistung und der Komfort geboten, die/den Sie von Ihrem Inogen One® G2 bereits zu Hause gewöhnt sind. Hier sind einige nützliche und wichtige Hinweise, anhand derer Sie die Leistung und den Komfort bei der Benutzung des Inogen One® G2 unterwegs optimieren können.

Sie sollten bei der Planung Ihrer Reise mit einer Checkliste von Punkten beginnen, die Sie nicht vergessen dürfen. Diese Checkliste sollte Folgendes umfassen:

✓ Universal-Stromversorgung

✓ Zusätzliche Batterie(n), falls erforderlich

✓ Wichtige Telefonnummern, beispielsweise die Nummern von Ihrem Arzt und Ihrem Heimversorgungsdienst oder von Dienstleistern in dem von Ihnen bereisten Gebiet

✓ Planung von Backup-Sauerstoff für den Fall, dass ein längerer Stromausfall oder ein mechanisches Versagen auftritt

Nutzung im Auto/Wohnmobil/Boot
Für den Einsatz der Universal-Stromversorgung mit einer Gleichstromquelle ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Den Gleichstromeingang an die Stromversorgung anschließen.
2. Den Gleichstromstecker (Zigarettenanzünder-Adapter) an die Stromquelle und den Ausgangsstecker an den Inogen One® G2 anschließen. Die grüne LED leuchtet, was bedeutet, dass die Stromversorgung Eingangsstrom erhält.

3. Der Stecker sollte sich ohne besonderen Kraftaufwand in die Buchse einstecken lassen und gut sitzen. Der Zigarettenanzünder-Adapter ist mit einem Schiebeschalter ausgestattet, der auf die „enge“ Position voreingestellt ist. Diese Einstellung sollte in die meisten Kfz-Zigarettenanzünder passen. Falls der Zigarettenanzünder-Adapter locker in der Buchse sitzt, den Schalter in die „breite“ Position schieben.
4. Sicherstellen, dass die Kfz-Stromanschlussbuchse für den Strombedarf des Inogen One® G2 korrekt gesichert ist (mindestens 15 Ampère).

WARNUNG	Die Spitze des Zigarettenanzünder-Adaptersteckers wird während des Gebrauchs HEISS. Die Spitze unmittelbar nach dem Herausziehen aus einem Kfz-Zigarettenanzünder nicht berühren.

VORSICHT	Sicherstellen, dass sich keine Zigarettenasche in der Kfz-Stromanschlussbuchse befindet und dass der Adapterstecker gut sitzt, da es ansonsten zu Überhitzen kommen kann.

VORSICHT	Die Universal-Stromversorgung nicht mit Zigarettenanzünder-Steckersplittern oder Verlängerungskabeln verwenden. Dies kann zum Überhitzen des Gleichstromeingangskabels führen.

VORSICHT	Den Wagen nicht mit Starthilfe starten, wenn die Universal-Stromversorgung angeschlossen ist, da dies zu Spannungsspitzen führen kann, die den Ausfall und/oder eine Beschädigung der Universal-Stromversorgung zur Folge haben könnten.

VORSICHT	Beim Betrieb des Inogen One® G2 im Auto sicherstellen, dass der Motor läuft. Wird das Gerät nicht bei laufendem Motor betrieben, kann die Autobatterie leer werden.

Flugreisen
Da die FAA die Mitnahme des Inogen One® G2 an Bord aller US-Flugzeuge erlaubt, geben wir einige Hinweise zur Erleichterung von Flugreisen.

Planung Ihrer Flugreise
Wenn Sie mit dem Inogen One® G2 fliegen, müssen Sie die Fluggesellschaft zuerst davon benachrichtigen, dass Sie das Gerät an Bord benutzen möchten. Sie müssen außerdem eine von Ihrem Arzt unterschriebene Erklärung mit sich führen, die Folgendes enthält:

- Ihre Fähigkeit, Alarmsignale zu sehen/zu hören und entsprechend zu reagieren.
- Wann der Gebrauch von Sauerstoff erforderlich ist (auf der ganzen Reise oder nur während eines Teils).
- Maximale Flussrate, die unter normalen Betriebsbedingungen dem Druck in der Kabine entspricht.

- Sie benötigen nicht jedes Mal, wenn Sie fliegen, eine neue Erklärung, aber die Erklärung sollte auf jedem Flug verfügbar sein.
- Manche Fluggesellschaften statten Ihre Flugzeuge mit Stromanschlüssen an Bord aus. Sie haben dann eventuell die Möglichkeit, einen Sitzplatz anzufordern, der mit einem Stromanschluss ausgestattet ist, der zum Speisen des Inogen One® G2 verwendet werden kann. Die Verfügbarkeit ist jedoch je nach Fluggesellschaft, Flugzeugtyp und Serviceklasse unterschiedlich. Sie sollten sich bei Ihrer Fluggesellschaft nach der Verfügbarkeit erkundigen und immer genügend Batteriestrom für die Dauer des Fluges zuzüglich einer konservativen Schätzung von nicht vorhersehbaren Verspätungen einplanen.
- Da Flugzeuge andere Stromanschlusskonfigurationen benutzen, ist Ihre Universal-Stromversorgung zur Verwendung mit zwei separaten Gleichstromadaptern ausgestattet – ein häufig verwendeter Zigarettenanzünder-Adapter und ein weniger gebräuchlicher vierpoliger Adapter (separat zu erwerben). Da es schwierig ist, im Voraus festzustellen, mit welchem Stromversorgungstyp Ihr Flugzeug ausgestattet ist, sollten Sie bei Flugreisen beide Adapter zur Hand haben.

Vor dem Flug
Am Tag vor Ihrer Abreise sollten Sie folgende Vorbereitungen getroffen haben:

- Es muss sichergestellt werden, dass der Inogen One® G2 sauber, in gutem Zustand und frei von Schäden oder sonstigen Anzeichen übermäßiger Abnutzung oder des Missbrauchs ist.
- Bringen Sie genügend aufgeladene Batterien mit, damit der Inogen One® G2 für die Dauer des Fluges zuzüglich einer konservativen Schätzung von nicht vorhersehbaren Verspätungen betrieben werden kann.
- Regionale/Pendler-Flüge bieten keine Stromversorgung an Bord an. Wenn bei Ihren Reiseplänen Flüge mit regionalen Fluggesellschaften auf dem Programm stehen, benötigen Sie genügend Batteriestrom für die Dauer des Fluges zuzüglich einer konservativen Schätzung von nicht vorhersehbaren Verspätungen.

VORSICHT	Fluggesellschaften sind eventuell nicht auf die Bereitstellung von Backup-Sauerstoff eingerichtet.

- Kommen Sie frühzeitig am Flughafen an. Bei der Sicherheitskontrolle im Flughafen benötigt das Personal eventuell mehr Zeit, um Ihren Inogen One® G2 zu überprüfen.
- Während Sie darauf warten, an Bord zu gehen, können Sie u. U. Batteriestrom sparen, indem Sie die Universal-Stromversorgung zum Speisen des Inogen One® G2 über eine Steckdose im Flughafenterminal benutzen, falls eine verfügbar ist.
- Sie sollten die Fluggesellschaft darüber informieren, dass Sie den Inogen One® G2 benutzen. Halten Sie das von Ihrem Arzt verfasste Schreiben bereit, um es auf Verlangen vorzeigen zu können.

Während des Fluges

1. Wenn Sie einen Stromanschluss der Fluggesellschaft verwenden, die Batterie aus dem Inogen One® G2 Sauerstoffkonzentrator herausnehmen. Aufgrund von Beschränkungen des Stromnetzes in Flugzeugen kann die Universal-Stromversorgung dort nicht zum Aufladen der Inogen One® G2 Batterie benutzt werden.
2. Den geeigneten Gleichstromstecker für die verfügbare Flugzeug-Stromquelle anschließen (siehe Fotos auf Seite 7 und 9). Das Bordpersonal hinsichtlich der Kompatibilität zu Rate ziehen.

- Während des Rollens, des Starts und der Landung den InogenOne® G2 unter dem Sitz vor Ihnen verstauen. Der Inogen One® G2
- Es ist nicht erforderlich, den Inogen One® G2 während des Rollens, des Starts und der Landung auszuschalten, wenn Sie laut der schriftlichen Erklärung Ihres Arztes in diesen Zeiträumen mit Sauerstoff versorgt werden müssen.

VORSICHT	Ein Höhenwechsel (z. B. von Meereshöhe zu den Bergen) kann sich auf den Sauerstoffbedarf des Patienten auswirken. Der Inogen One® G2 liefert erwiesenermaßen laut technischer Daten Sauerstoff bis zu einer Höhe von 3048 m. Sprechen sie mit Ihrem Arzt, bevor sie in höhere oder niedrigere Gegenden fahren, um zu bestimmen, ob Ihre Flow-Einstellung geändert werden soll.

Nach dem Flug

- Denken Sie daran, vor Ihrem nächsten Flug zusätzliche Batterien aufzuladen, die Sie eventuell benutzt haben.

Reisen mit dem Bus, Zug oder Schiff

Wenden Sie sich an den Veranstalter, um sich bezüglich der Verfügbarkeit von Stromanschlüssen zu erkunden.

Bedienungsanleitung für die Batterie

Vergewissern Sie sich, dass die Batterie eingelegt und aufgeladen ist. Den Inogen One® G2 von der Stromquelle trennen. Während des Betriebs des Inogen One® G2 über Batterie leert sich die Batterie. Im Display ist wird die geschätzte Restverwendungszeit als in Prozent (%) oder in Minuten angezeigt.

Wenn der Konzentrator erkennt, dass die Batterielebenszeit unter 10 % gesunken ist, ertönt ein Warnton von niedriger Priorität. Wenn die Batterie leer ist, wechselt der Warnton zur hohen Priorität.

Führen Sie bei niedriger Batterielebenszeit einen der folgenden Schritte aus:

- Den Inogen One® G2 unter Verwendung der Universal-Stromversorgung in eine Wechsel- oder Gleichstromquelle einstecken.
- Den Inogen One® G2 ausschalten (EIN/AUS AUS-Taste drücken), und die leere Batterie durch eine aufgeladene ersetzen.
- Wenn die Batterie ganz leer ist, laden Sie die Batterie wieder auf oder entfernen Sie sie aus dem Konzentrator.

Wenn der Inogen One® G2 von der Universal-Stromversorgung gespeist wird, laden sich die Batterien während des Betriebs auf. Es entsteht kein Schaden, weder für den Konzentrator noch für die Batterie, wenn der Inogen One® G2 länger als die zum vollständigen Aufladen benötigte Zeit angeschlossen bleibt.

Normales Aufladen der Batterie

Um sicherzustellen, dass sich Ihre Batterie ordnungsgemäß auflädt, vergewissern Sie sich, dass der korrekte Wechsel- und Gleichstromausgangsstecker-Adapter verwendet wird und richtig in der Steckdose sitzt. Beachten Sie die Anzeigen oder Lichter, die auf den Ladestatus hinweisen.

HINWEIS	Wenn mit dem Aufladen einer gänzlich leeren Batterie begonnen wird, kann der Prozess während der ersten paar Minuten starten und stoppen.

Pflege und Wartung der Batterie

Ihre Inogen One® G2 Lithiumionenbatterie erfordert besondere Wartung, um den funktionsgerechten Betrieb und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. Nur Inogen One® G2 Batterien mit dem Inogen One® G2 Konzentrator verwenden.

Auswirkung der Temperatur auf die Batterieleistung

Unter den meisten Umgebungsbedingungen kann die Inogen One® G2 12-Zellen-Batterie den Inogen One® G2 Konzentrator 2 bis 4 Stunden lang betreiben. Um die Laufzeit Ihrer Batterie zu verlängern, wird empfohlen, das Gerät nicht über längere Zeit hinweg bei Temperaturen unter 5 °C oder über 35 °C laufen zu lassen.

Uhr für die verbleibende Lebensdauer der Batterie

Der Inogen One® G2 zeigt die restliche Batterielebensdauer kontinuierlich an. Die angezeigte Zeit ist nur ein geschätzter Wert; die tatsächlich verbleibende Zeit kann anders sein.

Zur Optimierung der Batterieleistung und -lebensdauer diese wichtigen Richtlinien befolgen:

- Batterie an einem kühlen, trockenen Ort lagern. Mit einer Ladung von 40-50 % lagern.
- Einmal pro Monat: Batterie vollständig aufladen, dann auf 10 % entladen lassen und wieder vollständig aufladen.
- Bei der Verwendung von mehreren Batterien muss sichergestellt werden, dass jede Batterie beschriftet (1, 2, 3 oder A, B, C usw.) und regelmäßig rotiert wird. Batterien sollten nicht über längere Zeiträume hinweg inaktiv bleiben.

4 Inogen One® G2 Sauerstoffkonzentrator hörbare und sichtbare Signale

Modus	Text
Strom	

Display-Symbole

Das Display am Inogen One® G2 ist in drei Bereiche unterteilt. Der Displaybereich links oben zeigt den Atemerkennungs-Warnstatus an. In der Ecke links unten werden die Stromquelle und der Batterieladestatus angezeigt. Die rechte Seite des Displays enthält Textinformationen, wie Flow-Einstellung, restliche Batteriezeit und Fehlermeldungen.

Stromversorgungsstatus-Symbole

Die folgenden Symbole sind Beispiele für Symbole, die bei Betreiben des Inogen One® G2 durch Batteriestrom im Stromversorgungstatusfenster auf dem Display angezeigt werden.

Symbol	Bedeutung
	Batterie ist leer.
	Batterie hat weniger als 10 % Ladung. Dieses Symbol blinkt.
	In der Batterie verbleibt ca. 40 % bis 50 % Ladung.
	Batterie ist voll.

Stromversorgungsstatus-Symbole (Fortsetzung)

Die unten aufgeführten Symbole werden angezeigt, wenn der Inogen One® G2 von einer externen Stromversorgung gespeist und die Batterie aufgeladen wird. Das Blitzsymbol zeigt an, dass eine externe Stromversorgung angeschlossen ist.

Symbol	Bedeutung
	Die Batterie wird bei einem Ladestatus von 60 % bis 70 % aufgeladen.
	Die Batterie ist voll aufgeladen und wird je nach Bedarf weiter geladen, um die Ladung beizubehalten.
	Die Batterie wird aufgeladen, wenn der Ladestatus weniger als 10 % beträgt.
	Der Inogen One® G2 wird ohne Batterie über eine externe Stromquelle betrieben.

Modussymbole

Dies sind die im Modusfenster angezeigten Symbole.

Symbol	Bedeutung
	Der Atemerkennungsalarn wurde aktiviert.
[leer]	Der Konzentrator befindet sich im standardmäßigen Atemerkennungsmodus und die Atemerkennungswarnung ist deaktiviert. Dies ist der Standardzustand.

Display-Text

HINWEIS	Wenn zwei Zustände gleichzeitig auftreten, wird zuerst der Zustand mit höheren Priorität angezeigt.

Informationsmeldungen

Folgende Informationsanzeigen sind nicht mit hörbaren Signalen oder visuellen Veränderungen der Displayleuchten assoziiert.

Meldungsanzeige und Text	Zustand/Aktion/Erläuterung
inogen	Beim Start wird das Inogen Logo angezeigt.
Einstellung X Batterie HH:MM	Standardanzeige bei Batteriebetrieb. „X“ steht für die gewählte Flow-Einstellung (z. B. Einstellung 2). „HH:MM“ steht für die ungefähr verbleibende Zeit der Batterieladung (z. B. 1:45).
Einstellung X Laden xx (oder) Batterie voll	Standardanzeige, wenn über externe Stromversorgung betrieben und Batterie aufgeladen wird „xx%“ steht für Prozent Batterieladung (z. B. 86 %).
Einstellung X Batterie xx%	Standardanzeige, wenn die Batterie nicht geladen wird oder die Restzeit nicht angegeben werden kann.
Laden xx% (oder) Batterie voll	Anzeige, wenn der Konzentrator am Strom angeschlossen ist und zum Laden einer Batterie benutzt wird (nicht für die Sauerstoffproduktion). Es ist normal, wenn auf der Anzeige der vollständig aufgeladenen Batterie 95 % bis 100 % erscheint, nachdem die externe Stromversorgung abgetrennt wird. Durch diese Funktion wird die Nutzungsdauer der Batterie maximiert.

Benachrichtigungsmeldungen

Folgende Bekanntmachungsmeldungen Benachrichtigungsmeldungen werden von einem kurzen Einzelton begleitet:

Meldungsanzeige und Text	Zustand/Aktion/Erläuterung
Inogen One® Abschalten	Der Ein/Aus-Schalter wurde zwei Sekunden lang gedrückt. Der Konzentrator führt die Systemabschaltung durch.
HH:MM Vx.x	Der hörbare Alarm wurde fünf Sekunden lang gedrückt.

Warnmeldungen niedriger Priorität

Die folgenden Warnmeldungen mit niedriger Priorität werden von einem **doppelten Piepton** und einem **kontinuierlichen roten Licht begleitet**.

Meldungsanzeige und Text	Zustand/Aktion/Erläuterung
Externer Strom niedrig	Externe Stromversorgung ist zu schwach zum Betreiben des Geräts; Gerät läuft über Batterie, obwohl eingesteckt. Externe Stromversorgungsanschlüsse überprüfen. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.
Externer Strom hoch	Externe Stromversorgung ist zu hoch. Externe Stromversorgungsanschlüsse überprüfen. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.
Batterie schwach Stecker einstecken	Batteriestrom ist schwach, weniger als 10 % Ladung vorhanden. Externe Stromversorgung anschließen oder abschalten und eine andere volle Batterie einlegen.
Batteriefehler Siehe Anleitung	Batteriefehler aufgetreten. Gegen neue Batterie auswechseln, oder Batterie entfernen und Konzentrator mit externer Stromversorgung betreiben. Wenn Batteriefehler mit der gleichen Batterie wieder auftritt, die Batterie nicht mehr benutzen und den Geräteservice benachrichtigen.
Sauerstoff niedrig Siehe Anleitung	Konzentrator produziert Sauerstoff auf einer etwas zu niedrigen Stufe (<82 %). Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.

Warnmeldungen niedriger Priorität (Fortsetzung)

Meldungsanzeige und Text	Zustand/Aktion/Erläuterung
Batterie zum Kühlen herausnehmen	Batterie hat die Ladetemperatur überstiegen; das Laden wurde abgebrochen. Batterie lädt sich nicht auf, während diese Warnung besteht, beginnt jedoch wieder mit dem Laden, wenn die Batterietemperatur in den normalen Betriebsbereich zurückkehrt. Um das Aufladen schneller wieder zu starten, die Batterie aus dem Konzentrator herausnehmen und offen liegend ca. 10-15 Min. lang abkühlen lassen. Dann die Batterie wieder in den Inogen One® G2 einlegen. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls das Problem fortbesteht.
Komm.fehler Siehe Anleitung	Konzentrator produziert Sauerstoff, kann jedoch den Batteriestatus nicht angeben. Batterie auswechseln. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.
Service nötig	Konzentrator muss sobald wie möglich gewartet werden. Konzentrator arbeitet nach Vorgabe und kann weiter benutzt werden. Kontaktieren Sie den Geräteservice für einen Wartungstermin.
02 Sensorfehler Siehe Anleitung	Fehlfunktion beim Sauerstoffsensor des Konzentrators. Konzentrator kann weiter benutzt werden. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.

Warnmeldungen mittlerer Priorität

Folgende Warnmeldungen mittlerer Priorität werden von einem **dreifachen Piepton** begleitet, der alle 25 Sek. wiederholt wird, sowie durch ein **blinkendes rotes Licht**.

Meldungsanzeige und Text	Zustand/Aktion/Erläuterung
Batterie HEISS Warnung	Batterie hat das Temperaturlimit überstiegen, während der Konzentrator auf Batteriestrom läuft. Falls möglich, Konzentrator an kühlerem Ort platzieren oder Einheit mit externer Stromversorgung betreiben und Batterie herausnehmen. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.
Keine Atmung erkannt Kanüle überprüfen	Konzentrator erkennt keinen Atemzug. Sicherstellen dass: Kanüle am Konzentrator angeschlossen ist; Schlauch keine Knicke aufweist; Kanüle richtig in der Nase sitzt. Falls der Satellit Satellit-Conserver angeschlossen ist, sicherstellen, dass der Flow-Regler am Konzentrator auf den Satellit-Modus eingestellt ist. Diese Warnung kann über die Modustaste aktiviert oder deaktiviert werden.
Systemfehler Siehe Anleitung	Im Konzentrator ist ein Fehler aufgetreten, er kann jedoch weiter benutzt werden. Sobald wie möglich: • Batterie herausnehmen und wieder einlegen und/oder • Externe Stromversorgungsanschlüsse überprüfen. Wenden Sie sich an Ihren Geräteservice, falls der Zustand fortbesteht.
Sauerstofffehler Service nötig	Sauerstoffkonzentratorproduktion unter 50 %. Falls Zustand fortbesteht, zur Backup-Sauerstoffquelle umwechseln und den Geräteservice Gerätehersteller bezüglich eines für einen Termin Service-Termins kontaktieren.

Warnmeldungen hoher Priorität

VORSICHT	Eventuell können Sie die Warnmeldungen mit hoher Priorität nicht hören bzw. sehen, wenn Sie sich nicht in der Nähe des Inogen One® G2 befinden. Dafür sorgen, dass der Inogen One® G2 an einem Ort aufgestellt ist, wo die Warnmeldungen und Alarmtöne wahrgenommen werden können.

Folgende Warnmeldungen hoher Priorität werden von einem **fünfmaligen Piepston begleitet**, der alle 10 Sek. wiederholt wird, sowie durch ein **blinkendes rotes Licht**.

Meldungsanzeige und Text	Zustand/Aktion/Erläuterung
Batterie leer Stecker einstecken	Nicht genug Batteriestrom für die Sauerstoffproduktion im Konzentrator vorhanden. Externe Stromversorgung anschließen oder Batterie austauschen, dann die Einheit mit Ein/Aus-Taste neu starten.
Batterie HEISS Abschalten	Batterie hat das Temperaturlimit überstiegen, während der Konzentrator auf Batteriestrom läuft. Konzentrator produziert keinen Sauerstoff mehr. Falls möglich, Konzentrator an einem kühleren Platz aufstellen, dann den Strom aus- und wieder einschalten. Sicherstellen, dass die Lufteinlass- und auslassklappen nicht blockiert sind und dass der Partikelfilter sauber ist. Falls der Zustand fortbesteht, zur Backup-Sauerstoffquelle wechseln und den Geräteservice benachrichtigen.
System HEISS Abschalten	Konzentratortemperatur ist zu hoch, und die Sauerstoffproduktion wird abgebrochen. Sicherstellen, dass die Lufteinlass- und auslassklappen nicht blockiert sind und dass der Partikelfilter sauber ist. Falls der Zustand fortbesteht, zur Backup-Sauerstoffquelle wechseln und den Geräteservice benachrichtigen.

Warnmeldungen hoher Priorität (Fortsetzung)

Meldungsanzeige und Text	Zustand/Aktion/Erläuterung
System KALT Abschalten	Dies kann vorkommen, wenn der Konzentrator in einer kalten Umgebung (unter 0 °C) aufbewahrt wird. Gerät in eine wärmere Umgebung bringen, und die Einheit vor dem Starten aufwärmen lassen. Falls der Zustand fortbesteht, zur Backup-Sauerstoffquelle wechseln und den Geräteservice benachrichtigen.
Fehler (###) Service nötig	Konzentrator produziert keinen Sauerstoff mehr und schaltet ab. Tun Sie Folgendes: 1. Fehlermeldungsnummer aufschreiben 2. Zur Backup-Sauerstoffquelle umwechseln 3. Ihren Geräteservice kontaktieren

5 Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt werden Lösungsmöglichkeiten für bestimmte Probleme beschrieben:

Inogen One® G2 Sauerstoffkonzentrator

Problem	Mögliche Ursachen	Empfohlene Lösung
Alle Probleme, die durch Informationen auf dem Konzentratordisplay, durch Leuchtanzeigen und /oder hörbare Signale begleitet sind.	Siehe Kapitel 4	Siehe Kapitel 4
Konzentrator lässt sich durch Drücken der Ein/Aus-Taste nicht einschalten	Batterie leer oder nicht vorhanden.	Externe Stromversorgung benutzen oder Batterie gegen eine voll geladene auswechseln.
	Fehlfunktion	Ihren Geräteservice kontaktieren
Kein Sauerstoff	Konzentrator nicht eingeschaltet	Ein/Aus-Taste drücken, um den Konzentrator einzuschalten
	Kanüle ist nicht korrekt angeschlossen, oder ist abgeknickt oder blockiert	Kanüle und die Verbindung zum Ansatzstück des Konzentrators überprüfen

6 Reinigung, Pflege und Wartung

Auswechseln der Kanüle

Ihre Nasenkanüle sollte regelmäßig gereinigt oder ausgewechselt werden. Lassen Sie sich von Ihrem Arzt und/oder Ihrem Geräteservice diesbezüglich aufklären, und/oder lesen Sie die Anweisungen in der Gebrauchsanleitung des Kanülenherstellers. Es wird eine Kanüle von maximal 7,6 m Länge und mit einteiligem Lumen empfohlen, um eine ordnungsgemäße Atemerkennung und Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten.

VORSICHT Bei Verwendung von anderen, nicht für hohen Fluss vorgesehenen Kanülen (z. B. Salter 1600Q) wird möglicherweise die Sauerstoffzufuhr bzw. das Kanülenansatzstück behindert.

Reinigung des Behälters

Der äußere Behälter kann mit einem Tuch, das mit einem milden Flüssigwaschmittel (z. B. Pril) befeuchtet wurde, gesäubert werden.

WARNUNG Den Inogen One® G2 und Zubehörteile nicht in Wasser tauchen bzw. kein Wasser in den äußeren Behälter eindringen lassen; dies kann Stromschlag und/oder Schäden verursachen.

WARNUNG Nur Reinigungsmittel benutzen, die in diesem Benutzerhandbuch aufgeführt sind. Behälter und Partikelfilter dürfen nicht mit Alkohol, Isopropylalkohol, Ethylenchlorid oder Reinigungsmitteln auf Erdölbasis behandelt werden.

Reinigung und Auswechseln des Filters

Der Partikelfilter muss einmal pro Woche gereinigt werden, um einen freien Luftstrom zu garantieren. Filter an der Vorderseite des Geräts entfernen. Den Partikelfilter mit einem milden Flüssigwaschmittel (z. B. Pril) und Wasser reinigen, mit Wasser nachspülen und vor der Wiederverwendung an der Luft trocknen lassen.

HINWEIS	In staubigen Umgebungen muss der Partikelfilter eventuell öfter gereinigt werden.

Kauf zusätzlicher Partikelfilter: Wenden Sie sich an den Geräteservice oder an Inogen, wenn Sie noch weitere Filter benötigen.

Auslassfilter

Der Auslassfilter schützt den Benutzer davor, kleine Teilchen im Produktgasfluss zu inhalieren. Der Inogen One® G2 enthält einen Auslassfilter, der leicht zugänglich hinter dem entfernbaren Kanülenansatzstück befindlich ist. Inogen schreibt vor, diesen Filter zwischen Patienten auszuwechseln.

Der Auslassfilter kann vom Geräteservice oder vom Anwender ausgetauscht werden. Hierzu wird das Auslassfilter-Ersatzteilkit verwendet (RP-107).

Wechseln der Gleichstromeingangskabel-Sicherung
Der Zigarettenanzünder-Gleichstromstecker enthält eine Sicherung. Wird das Gleichstromeingangskabel mit einer bekanntermaßen einwandfreien Stromquelle eingesetzt und die Stromversorgung funktioniert nicht (keine Ausgangsleistung und grüne LED leuchtet nicht), ist evtl. ein Sicherungswechsel erforderlich.

Beim Sicherungswechsel wie im Folgenden beschrieben vorgehen und die nachstehenden Abbildungen einsehen.

1. Zum Entfernen der Spitze den Halter abschrauben. Erforderlichenfalls ein Werkzeug zu Hilfe nehmen.
2. Halter, Spitze und Sicherung entfernen.
3. Die Feder sollte im Zigarettenanzünder-Adaptergehäuse verbleiben. Wurde die Feder entfernt, vor dem Einsetzen der neuen Sicherung unbedingt zuerst die Feder ersetzen.
4. Die neue Sicherung installieren (Inogen RP#125, BUSS MDA-12)* und die Spitze wieder montieren. Sicherstellen, dass der Haltering korrekt und fest sitzt.

Zigarettenadapterstecker

Sicherung

Halterspitze

Halter

VORSICHT	Zur Wahrung des Brandschutzes nur die vorgeschriebene Sicherung verwenden.

Regelmäßige Wartung und Service

WARNUNG	Den Inogen One® G2 und die Zubehörteile nicht auseinanderbauen, und nur die im Abschnitt zur Fehlerbehebung aufgeführten Instandhaltungsarbeiten durchführen. Das Auseinanderbauen des Geräts kann Stromschläge verursachen und macht die Garantie ungültig. Das Siegeletikett nicht entfernen. Bei Vorfällen, die in diesem Handbuch nicht beschrieben sind, wenden Sie sich an Ihren Geräteservice zwecks Wartung durch autorisiertes Fachpersonal.

VORSICHT	Keine Schmierstoffe am Inogen One® G2 und dem Zubehör anwenden.

Entsorgung von Geräten und Zubehör

Halten Sie sich beim Entsorgen und Recyceln des Inogen One® G2 Geräts und Zubehörs an die vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften. Falls die EU-Vorschriften der WEEE-Richtlinien gelten, darf nicht in unsortiertem städtischen Müll entsorgt werden. Wenden Sie sich innerhalb Europas an den autorisierten EU-Vertreter für Hinweise zur Entsorgung.
Die Batterie enthält Lithiumionenzellen und sollte der Wiederverwertung zugeführt (recycelt) werden. Die Batterie darf keinesfalls durch Verbrennung entsorgt werden.

Wartungsteile

- Inogen One® G2 12-Zellen-Batterie (Modell-Nr. BA- 200)
- Inogen One® G2 24-Zellen-Batterie (Modell-Nr. BA- 224)
- Ersatz-Einlasspartikelfilter (Modell-Nr. RP-200)
- Auslassfilter-Ersatzkit (Modell-Nr. RP-107)

7 Auf dem Konzentrator und Zubehör verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
WARNUNG	Eine Warnung bedeutet, dass die persönliche Sicherheit des Patienten gefährdet sein kann. Nichtbeachtung einer Warnung kann zu erheblichen Verletzungen führen.
VORSICHT	Ein Vorsichtshinweis bedeutet, dass eine Vorsichtsmaßnahme oder ein Wartungsverfahren durchzuführen ist. Nichtbeachtung eines Vorsichtshinweises kann zu geringeren Verletzungen oder zur Beschädigung der Gerätschaften führen.
	Siehe die Gebrauchsanleitung für Bedienungshinweise
	Gemäß dem Bundesrecht der USA ist der Verkauf dieses Geräts nur auf ärztliche Verordnung zulässig. Ein entsprechendes Recht gilt eventuell auch in anderen Ländern.
	Wechselstrom (AC)
	Gleichstrom (DC)
	Nicht rauchen, während das Gerät in Gebrauch steht.
	Keine offenen Flammen (Konzentrator); nicht verbrennen (Batterie)

Symbol	Bedeutung
	Trocken lagern
	Nur für Innenräume bzw. trockene Plätze; nicht nass werden lassen
	Kein Öl oder Fett
	Nicht auseinanderbauen
	Nicht im unsortierten städtischen Müll entsorgen.
	Teil vom Typ BF, nicht für Herzanwendungen
	Gerät der Klasse II
	Zertifizierungslogo der Behörde für elektrische Sicherheit
	Entspricht den geltenden EU-Richtlinien, einschließlich der Richtlinie für Medizinprodukte

Benutzeroberflächenetikett

Symbol	Bedeutung
	EIN/AUS-Taste
	Display-Beleuchtung
	Flow-Einstellung erhöhen
	Flow-Einstellung reduzieren
	Taste für hörbares Alarmsignal

8 Technische Daten zum Inogen One® G2-System

Inogen One® G2 Konzentrator

Abmessungen:	L / B / H : 27,3 cm / 10,0 cm / 24,3 cm
Gewicht:	3,3 kg (einschließlich 12-Zellen-Batterie)
Geräuschpegel:	Unter 38 dBA (bei Lieferung) auf Einstellung 2
Aufwärmzeit:	2 Minuten
Sauerstoffkonzentration:	90 % - 3 % /+ 6 % bei allen Einstellungen
Flussregelung:	5 Einstellungen: 1 bis 5
Strom:	Universal-Stromversorgung Wechselstromeingang: 100 bis 240 V AC 50 bis 60 Hz Autom. Erfassung: 1,0 A Gleichstromeingang: 13,5-15 V DC,10 A Gleichstromausgang: 19 V DC, max. 5,0 A Wieder aufladbare Batterie: Spannung:12,0 bis 16,8 VDC
Batteriedauer:	Bis zu 4 Stunden mit 12-Zellen-Batterie Bis zu 8 Stunden mit 24-Zellen-Batterie
Batterieaufladezeit:	Bis zu 4 Stunden für eine 12-Zellen-Batterie Bis zu 8 Stunden für eine 24-Zellen-Batterie
Umgebungsbedingungen (Gebrauch):	Temperatur: 5 bis 40 ˚C Luftfeuchtigkeit: 0 % bis 95 %, nicht kondensierend Höhenlage: 0 bis 3048 m
Umgebungsbedingungen (Lagerung):	Temperatur: -20 bis 60 ˚C Luftfeuchtigkeit: 0 % bis 95 %, nicht kondensierend Trocken lagern
Transport:	Trocken halten, vorsichtig handhaben

Inogen One® G2 Konzentrator (Fortsetzung)

Tests durch unabhängiges Labor:	Sicherheit: IEC 60601-1 CAN/CSA C22.2 No. 60601-1 Elektromagnetische Verträglichkeit: IEC 60601-1-2 RTCA DO 160

Klassifizierungen

Betriebsart:	Kontinuierlicher Gebrauch
Art des Schutzes gegen Stromschlag:	Klasse II
Grad des Schutzes gegen Stromschlag:	Typ BF Nicht für kardiale Anwendungen vorgesehen
Grad des Schutzes gegen Eindringen von Wasser:	IP20
Grad des Schutzes bei Vorhandensein von Narkosegasen:	Für eine derartige Anwendung nicht geeignet

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Dieses mit CE markierte Gerät wurde getestet und entspricht den EMC-Grenzen der Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EEC [EN 55011 Klasse B und EN 60601-1-2]. Diese Grenzen sind dafür bestimmt, in einer typischen medizinischen Anlage angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen zu bieten.

Dieses Gerät benutzt Hochfrequenzenergie und strahlt diese aus und kann, wenn es nicht gemäß den Gebrauchsanweisungen installiert und benutzt wird, schädliche Störungen in anderen in der Nähe befindlichen Geräten bewirken.

Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass in einer bestimmten Anlage nicht trotzdem Störungen auftreten. Falls dieses Gerät schädliche Störungen in anderen Gerätschaften verursacht (was festgestellt werden kann, indem das Gerät aus- und dann wieder eingeschaltet wird) wird empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

1. Das betroffene Gerät umpositionieren oder umstellen.
2. Die Entfernung zwischen den Geräten vergrößern.
3. Das Gerät an einem anderen Schalter oder Schaltkreis anschließen, als der, mit dem das (die) andere(n) Gerät(e) verbunden sind.
4. Wenden Sie sich an Inogen oder Ihren Händler/Geräteservice.

VORSICHT	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können sich auf medizinische Elektrogeräte störend auswirken.

VORSICHT	Es ist nicht empfehlenswert, Vorrichtungen direkt neben anderen Geräten aufzustellen oder zu stapeln. Wenn solche Anordnungen unumgänglich sind, müssen all diese Geräte sorgfältig im Auge behalten werden, um zu gewährleisten, dass die Leistungsfähigkeit nicht durch elektromagnetische Störungen beeinträchtigt wird.

VORSICHT	Die Verwendung von anderen Zubehörteilen, Transducern und Kabeln als den angegebenen kann, mit Ausnahme der Transducer und Kabel, die vom Hersteller als Ersatzteile für interne Komponenten vertrieben werden, zu erhöhten Störstrahlungen oder zu verringerter Störfestigkeit des Geräts/ Systems führen.

Leitlinie und Erklärung des Herstellers – Elektromagnetische Emissionen
Der Inogen One® G2 Sauerstoffkonzentrator ist zur Verwendung in dem nachstehend spezifizierten elektromagnetischen Umfeld bestimmt. Der Kunde bzw. der Benutzer des Inogen One® G2 Sauerstoffkonzentrators hat dafür Sorge zu tragen, dass es auch in einem solchen Umfeld benutzt wird.

Emissionstest	Compliance (Einhaltung)	Elektromagnetisches Umfeld - Leitlinie
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Der Inogen One® G2 Sauerstoffkonzentrator nutzt nur für seine internen Funktionen HF-Energie. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und sollten keine Störungen bei elektronischen Geräten im Umfeld verursachen.
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Der Inogen One® G2 Sauerstoffkonzentrator eignet sich für die Verwendung in allen Einrichtungen, einschließlich Privathaushalten und Einrichtungen, die direkt an das Niederspannungsstromnetz für privat genutzte Gebäude angeschlossen sind.
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen / Flickermissionen IEC 61000-3-3	Konform	

INOGEN ONE® G2
MANUAL DEL USUARIO

inogen®

Contenido

Capítulo 1	**89**	**Indicación, contraindicaciones y precauciones generales**
Capítulo 2	**91**	**Descripción del concentrador de oxígeno Inogen One® G2**
	91	Elementos importantes del concentrador de oxígeno Inogen One® G2
	92	Controles del usuario
	93	Interfaces del usuario
	93	Conexiones de entrada y salida
	94	Opciones de fuentes de alimentación
	96	Accesorios del Inogen One® G2
Capítulo 3	**99**	**Instrucciones de funcionamiento**
	99	Instrucciones generales
	103	Instrucciones adicionales de funcionamiento
	106	Instrucciones de funcionamiento de la batería
	107	Cuidado y mantenimiento de la batería
Capítulo 4	**109**	**Señales sonoras y visibles del concentrador de oxígeno Inogen One® G2 (incluidas las alarmas)**
Capítulo 5	**117**	**Solución de problemas técnicos**
Capítulo 6	**119**	**Limpieza, cuidado y mantenimiento**
	119	Reemplazo de la cánula
	119	Limpieza de la cubierta
	120	Limpieza y reemplazo del filtro
	122	Otro servicio y mantenimiento
	122	Desecho del equipo y los accesorios
Capítulo 7	**123**	**Símbolos utilizados en el concentrador y sus accesorios**
Capítulo 8	**125**	**Especificaciones del sistema Inogen One® G2**

1 Aplicación, contraindicaciones y precauciones generales

Aplicación

Los pacientes que necesitan suplemento de oxígeno utilizan el concentrador de oxígeno Inogen One® G2 por orden médica. El equipo suministra una elevada concentración de oxígeno y se emplea con una cánula nasal que transfiere el oxígeno del concentrador al paciente. El Inogen One® G2 puede utilizarse en el hogar, instituciones, vehículos, aviones y diversos escenarios móviles.

PRECAUCIÓN	La ley federal de los EE. UU. restringe la venta de este dispositivo bajo orden médica o a cargo de un médico únicamente. Esta disposición también puede regir en otros países.

ADVERTENCIA	Se recomienda contar con una fuente alterna de oxígeno por si ocurre una fallo eléctrico o mecánico. Comuníquese con el proveedor del equipo para solicitar información sobre fuentes alternas o sistemas de soporte recomendados.

PRECAUCIÓN	Es responsabilidad del paciente efectuar las disposiciones para contar con un suministro alterno de oxígeno en caso de realizar un viaje. Inogen no asume responsabilidad alguna en caso de que la persona decida no seguir las recomendaciones del fabricante.

Contraindicaciones

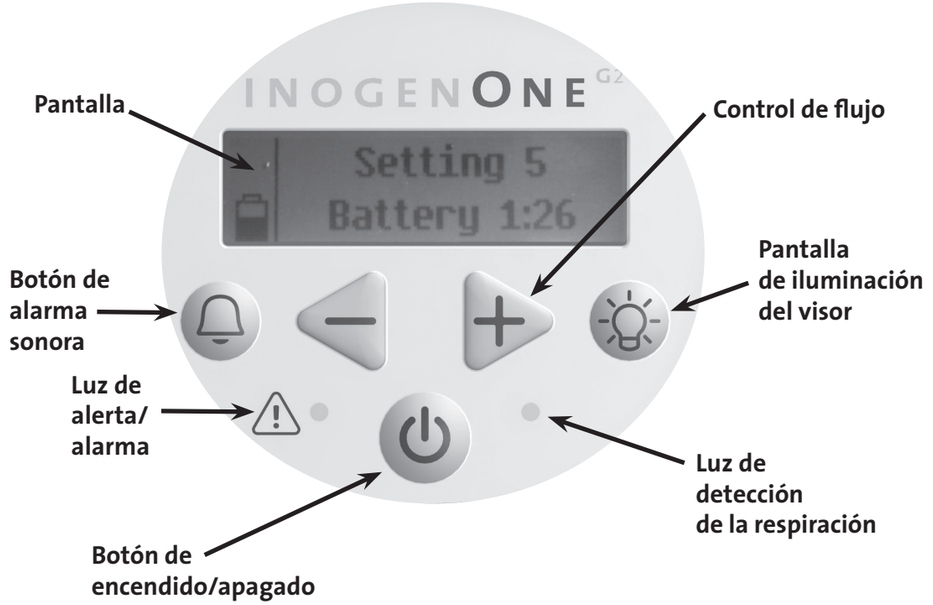
ADVERTENCIA	Este dispositivo NO ESTÁ DISEÑADO para ofrecer soporte vital.
PRECAUCIÓN	En ciertas circunstancias, utilizar oxigenoterapia sin prescripción médica puede ser peligroso. Este dispositivo debe utilizarse únicamente cuando haya sido prescrito por un médico.
PRECAUCIÓN	Los pacientes que utilicen este dispositivo y no puedan escuchar o ver las alarmas o comunicar su indisposición podrían necesitar mayor supervisión o atención. Si el paciente muestra señales de indisposición, se debe consultar a un médico de inmediato.
PRECAUCIÓN	El Inogen One® G2 no está diseñado ni indicado para ser utilizado con un humectador o nebulizador. La utilización de este dispositivo con un humectador o nebulizador puede deteriorar el equipo o comprometer su rendimiento.

Precauciones generales

ADVERTENCIA	El equipo produce un gas rico en oxígeno que acelera la combustión. NO PERMITA QUE SE REALICEN ACTIVIDADES COMO FUMAR O ENCENDER FUEGO a distancias menores de 10 pies (3 metros) de este equipo mientras se encuentre en uso.
ADVERTENCIA	No sumerja en líquido el Inogen One® G2 ni ninguno de sus accesorios. No los exponga a agua ni a lluvia. No utilice el equipo bajo lluvia. Hacerlo podría originar una descarga o daños eléctricos.
PRECAUCIÓN	No emplee aceite, grasa ni productos a base de petróleo en el equipo Inogen One® G2 ni a su alrededor.
PRECAUCIÓN	Nunca deje el Inogen One® G2 en sitios que puedan alcanzar temperaturas elevadas, por ejemplo, en un vehículo desocupado en lugares cálidos. Esto podría dañar el equipo.

2 Descripción del concentrador de oxígeno Inogen One® G2

Elementos importantes del concentrador de oxígeno Inogen One® G2



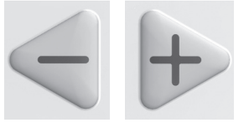
Controles del usuario

Botón de encendido/apagado
Presione una vez para encender el equipo; presione y mantenga presionado durante un segundo para apagarlo.

Botón de alarmasonora
Al presionar este botón, se activa o desactiva la alerta del Inogen One® G2 para la detección de la respiración:

1. Modo predeterminado.Cuando se enciende el equipo Inogen One® G2, la alerta para la detección de la respiración se encuentra desactivada. El área de la pantalla que indica el modo está vacía en el modo predeterminado.
2. Modo de alerta para la detección de la respiración. Cuando este modo está activado y no se detecta respiración durante 60 segundos, el Inogen One® G2 emite una alerta mediante señales sonoras y visibles para indicar que no se detecta la respiración. Cuando la alerta se encuentra activada, el área de la pantalla que indica el modo muestra un icono de campana.

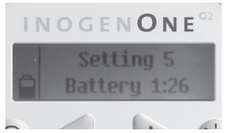
Botones de control de los ajustes de flujo
Para seleccionar el nivel, incremente o reduzca el flujo utilizando los botones de control que aparecen en la imagen. Hay cinco ajustes, del 1 al 5.



Botón de iluminación de la pantalla
A presión; se apaga automáticamente.

Interfaces del usuario

Pantalla
Esta pantalla muestra información relacionada con el ajuste del flujo, el estado de energía, la duración de la batería y los errores. Si desea cambiar el idioma del visor LCD del dispositivo, póngase en contacto con el departamento de Servicio al cliente de Inogen.



Luces indicadoras
Una luz roja indica que se ha producido un cambio en el funcionamiento o una situación que podría requerir una respuesta (alarma). Una luz intermitente indica mayor prioridad que una constante.

Señales sonoras
Una señal sonora (un pitido) indica que se ha producido un cambio en el funcionamiento o una situación que podría requerir una respuesta (alarma). Los pitidos más frecuentes indican condiciones de mayor prioridad.

Conexiones de entrada y salida

Filtro de partículas
El filtro debe estar colocado en el extremo de la entrada del concentrador durante su funcionamiento, a fin de conservar limpio el aire que ingresa.

Boquilla de ajuste de la cánula
La cánula nasal se conecta a esta boquilla de salida del aire oxigenado del Inogen One® G2.

Conexión de CC
Conexión para la conexión de energía de la fuente de alimentación universal.

Opciones de fuentes de alimentación

Batería de 12 celdas de ion litio recargable

La batería activa el Inogen One® G2 sin necesidad de conexión a una fuente de alimentación externa. Cuando se encuentra plenamente cargada, la batería permite de 2 a 4 horas de funcionamiento. La batería se recarga cuando se instala debidamente en el Inogen One® G2 y el concentrador se conecta a la energía de CA o CC. El tiempo de recarga es de hasta 4 horas. Consulte la información de la sección “Cuidado y mantenimiento de la batería”.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN UNIVERSAL

Descripción general

La fuente de alimentación universal de Inogen (BA-107/207) se utiliza para alimentar el concentrador Inogen One® G2 desde una fuente de CA o CC. De esa manera, el usuario puede alimentar el concentrador en casa, en un vehículo o en otros lugares donde haya disponibilidad de CA o CC.

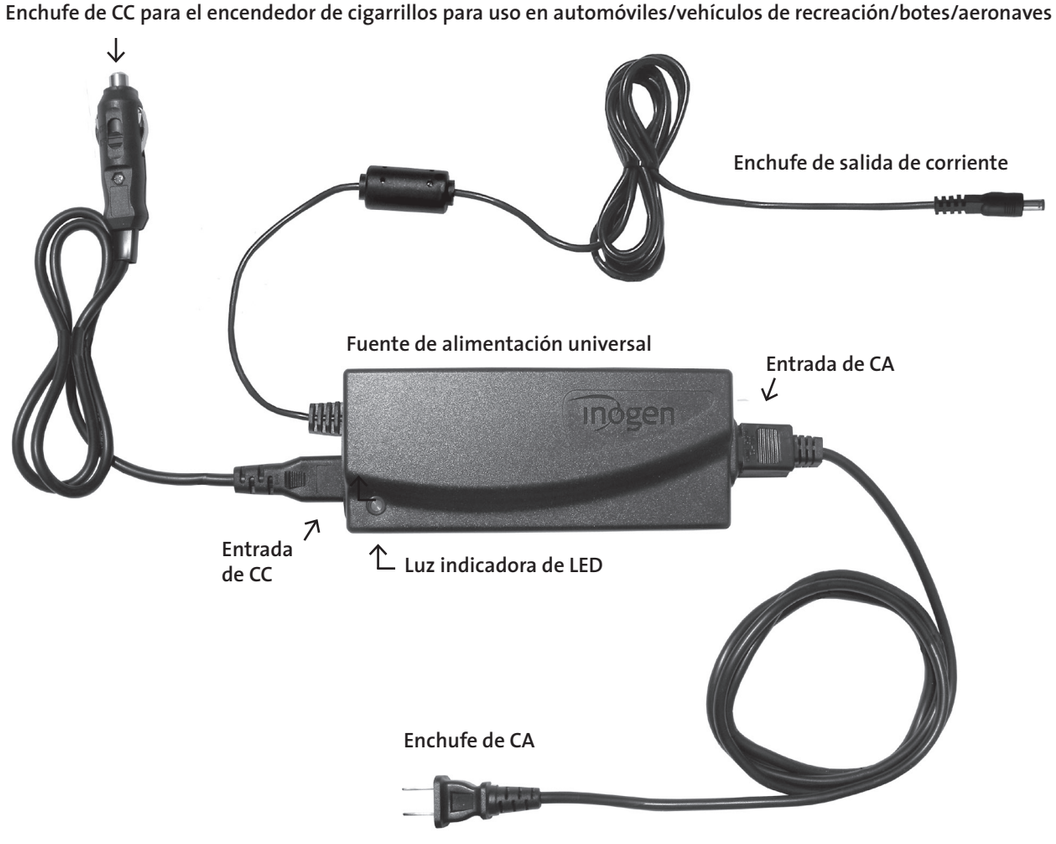
Descripción

La fuente de alimentación universal de Inogen One® G2 está específicamente diseñada para utilizarse con el concentrador de oxígeno Inogen One® G2 (IO-200). La fuente de alimentación universal proporciona el voltaje y la corriente exactos necesarios para activar el Inogen One® G2 de manera segura, y está diseñada para funcionar con fuentes de CA y CC especificadas. Cuando se usa con fuentes de CA, la alimentación se adapta automáticamente a voltajes de entrada de 100 V a 240 V (50 Hz a 60 Hz), lo que permite utilizarla con la mayoría de las fuentes de energía del mundo.

La fuente de alimentación universal carga la batería del Inogen One® G2 cuando se conecta a una entrada de CA o a una fuente de alimentación de CC, como la de un automóvil. Debido a las restricciones de las aerolíneas respecto a la electricidad, no es posible emplear la fuente de alimentación universal para cargar la batería del Inogen One® G2 en una aeronave.

La fuente de alimentación universal consta de los siguientes componentes:

- Fuente de alimentación con cable de salida de corriente para conectarlo al Inogen One® G2
- Cable de entrada de CC para el encendedor de cigarrillos de los automóviles
- Cable de entrada de CA


Enchufe de CC para el encendedor de cigarrillos para uso en automóviles/vehículos de recreación/botes/aeronaves
Enchufe de salida de corriente
Fuente de alimentación universal
Entrada de CA
inogen
Entrada de CC
Luz indicadora de LED
Enchufe de CA

Accesorios del Inogen One® G2

ADVERTENCIA No utilice fuentes de alimentación ni adaptadores o accesorios diferentes a los especificados en este manual del usuario. El uso de otros accesorios puede implicar riesgos para la seguridad o comprometer el funcionamiento del equipo.

Cánula nasal
El Inogen One® G2 exige el uso de una cánula nasal para suministrar el oxígeno del concentrador. Para garantizar una adecuada detección de la respiración y entrega de oxígeno, se recomienda usar una cánula de una única luz con una longitud de no más de 7,6 metros (25 pies).

NOTA Aumentar la longitud de la cánula puede reducir el ruido percibido durante la administración de oxígeno en bolo.

Bolsa portadora
La bolsa portadora consiste en una cubierta protectora provista de una manija y una correa que permiten cargar el equipo Inogen One® G2. Durante su traslado utilizando la bolsa portadora, el Inogen One® G2 puede funcionar con la energía de la batería.

Carrito
El carrito tiene ruedas y un manubrio extensible para permitir el fácil traslado del Inogen One® G2. Durante su traslado, el Inogen One® G2 puede funcionar con la energía de la batería. Coloque la bolsa portadora sobre el carrito. Asegúrese de que el manubrio del carrito esté colocado entre la correa elástica del reverso de la bolsa portadora y la parte delantera de ésta.

Cable de entrada de CC de 4 clavijas para aeronaves
Enchufe de CC de 4 clavijas para utilizar en aeronaves seleccionadas. Consulte con la aerolínea para obtener información sobre los enchufes disponibles.

Batería de 24 celdas de ion litio recargable
La batería activa el Inogen One® G2 sin necesidad de conexión a una fuente de alimentación externa. Cuando se encuentra plenamente cargada, la batería permite de 4 a 8 horas de funcionamiento. La batería se recarga cuando se instala debidamente en el Inogen One® G2 y el concentrador se conecta a la energía de CA o CC. El tiempo de recarga es de hasta 8 horas. Consulte la información de la sección “Cuidado y mantenimiento de la batería”.

3 Instrucciones de funcionamiento

Instrucciones generales

1. Coloque el Inogen One® G2 en un sitio bien ventilado.
Los puntos de entrada y salida de aire no deben tener obstrucciones. Coloque el Inogen One® G2 de tal forma que sea posible escuchar las alarmas sonoras.

ADVERTENCIA	Evite utilizar el Inogen One® G2 en presencia de contaminantes, humo o vapores. No utilice el Inogen One® G2 en presencia de anestésicos inflamables, agentes limpiadores u otros vapores químicos.

PRECAUCIÓN	No obstruya la entrada ni la salida de aire mientras el equipo está en funcionamiento. El bloqueo de la circulación de aire o la proximidad de una fuente de calor podría originar un calentamiento interno y apagar o dañar el concentrador.

2. Verifique la instalación del filtro de partículas.

PRECAUCIÓN	No utilice el Inogen One® G2 sin el filtro de partículas debidamente colocado. Las partículas que ingresan en el sistema podrían dañar el equipo.

3. Instale la batería.
Para colocar la batería del Inogen One® G2, deslícela hasta que se trabe en la base del concentrador.

PRECAUCIÓN	La batería del Inogen One® G2 actúa como una fuente secundaria de energía en caso de una pérdida programada o inesperada de la fuente de alimentación externa de CA o CC. Cuando utilice el Inogen One® G2 con una fuente de alimentación externa de CA o CC, es preciso conservar en la unidad una batería Inogen One® G2 debidamente insertada. Este procedimiento garantiza un funcionamiento ininterrumpido y permite que, en caso de fallar la fuente de alimentación externa, funcionen todas las alarmas y alertas.

NOTA	La batería del Inogen One® G2 en estado de vacuidad exige inicialmente una carga completa ininterrumpida utilizando el Inogen One® G2 en una fuente de CA. No ponga en funcionamiento el Inogen One® G2 con la energía de la batería sin haber completado antes la carga inicial de la batería.

4. Conecte la fuente de alimentación universal.
Conecte el enchufe de CA a la fuente de alimentación universal. Conecte el enchufe de CA a la fuente de energía y el enchufe de salida de corriente al Inogen One® G2. El LED verde de la fuente de alimentación universal se iluminará y se escuchará un pitido del concentrador.

PRECAUCIÓN	Verifique que la fuente de alimentación universal se encuentre en un sitio bien ventilado, puesto que depende de la circulación del aire para disipar el calor. La fuente de alimentación universal puede calentarse durante el funcionamiento. Antes de manipular la fuente de alimentación universal, confirme que se haya enfriado.

NOTA	No se recomienda utilizar un adaptador de enchufe de CA con la fuente de alimentación universal. Para uso internacional, utilice los cables de entrada de CA especificados por Inogen.

PRECAUCIÓN	La fuente de alimentación universal no es resistente al agua.

PRECAUCIÓN	No desmonte la fuente de alimentación universal. Hacerlo podría originar fallas en los componentes, además de riesgos para la seguridad.

PRECAUCIÓN	No introduzca ningún objeto diferente del cable suministrado en la entrada de la fuente de alimentación universal. Evite utilizar cables eléctricos de extensión con el Inogen One® G2. Si necesita un cable de extensión, utilice uno con certificación de Underwriters Laboratory (UL) y un alambre de calibre 18 como mínimo. No conecte ningún otro dispositivo al mismo cable de extensión.

NOTA	La fuente de alimentación universal puede apagarse en ciertas condiciones (consulte las especificaciones técnicas). El indicador LED verde destellará o no se iluminará más. Si esto ocurre, desconecte la fuente de alimentación durante 10 segundos, como mínimo, y vuelva a conectarla.

NOTA	Tras desconectarla fuente de alimentación universal del tomacorriente de CA, desconéctela también del concentrador a fin de evitar que la batería se descargue innecesariamente.

5. Conecte la cánula nasal en la boquilla de ajuste.
La boquilla de ajuste está ubicada cerca del mango del Inogen One® G2. Para garantizar una adecuada detección de la respiración y entrega de oxígeno, se recomienda usar una cánula de una única luz con una longitud de no más de 7,6 metros (25 pies). Puede que se necesite un ajuste adicional para garantizar el suministro adecuado de oxígeno cuando se usa una cánula específica.

PRECAUCIÓN	Con objeto de garantizar el flujo de oxígeno, verifique que la cánula nasal esté debidamente acoplada a la boquilla de ajuste y que no se encuentre doblada ni pinzada.

PRECAUCIÓN	Reemplace regularmente la cánula nasal. Verifique con el proveedor de su equipo o el médico la frecuencia con la que se debe reemplazar la cánula.

6. Encienda el Inogen One® G2 presionando el botón de encendido/apagado.
Después de la aparición del logotipo de Inogen, se escuchará un breve pitido. La leyenda “Por favor espere” aparecerá mientras se activa el concentrador. La pantalla indicará el nivel seleccionado para el flujo y la condición de la energía. Tras una breve secuencia de iniciación, comenzará un periodo de calentamiento de 2 minutos. Durante este período la concentración de oxígeno aumenta, aunque probablemente no alcance la especificación. Si el Inogen One® G2 ha permanecido almacenado a temperaturas extremadamente frías, es posible que sea necesario un mayor tiempo de calentamiento.

7. Ajuste en el concentrador Inogen One® G2 a la velocidad de flujo indicada por el médico o especialista clínico.
Utilice los botones de incremento (+) o disminución (-) para ajustar el nivel deseado en el Inogen One® G2. El nivel actual puede verse en la pantalla.

8. Colóquese la cánula nasal sobre el rostro y respire por la nariz.
El Inogen One® G2 percibirá el inicio de la inhalación y entregará una carga de oxígeno en el momento preciso en que usted inhala. El equipo percibe cada inspiración y continúa entregando oxígeno de esta manera. A medida que su frecuencia respiratoria cambia, el Inogen One® G2 percibe los cambios ocurridos y proporciona el oxígeno únicamente dependiendo de su necesidad. En ocasiones, si usted inhala muy rápidamente, el Inogen One® G2 puede ignorar una de las respiraciones dando la impresión de haber omitido una inhalación. Esto puede ser normal, dado que el Inogen One® G2 percibe y supervisa los cambios ocurridos en su patrón respiratorio. El Inogen One® G2 normalmente percibirá la siguiente respiración y proporcionará el oxígeno consecuentemente.

Cada vez que se detecta una respiración, se enciende una luz verde. Verifique que la cánula nasal se encuentra debidamente alineada sobre su rostro y que usted respira a través de la nariz.

ADVERTENCIA	Si comienza a sentirse indispuesto o experimenta molestias mientras utiliza este dispositivo, comuníquese inmediatamente con su médico.

PRECAUCIÓN	El Inogen One® G2 está diseñado para suministrar un flujo de oxígeno de alta pureza. Una alarma de advertencia de "Oxígeno bajo" le informará el descenso de la concentración de oxígeno. Si la alarma persiste, comuníquese con el proveedor del equipo.

Nota general
Para desactivar el equipo, desenchufe el cordón de entrada de su fuente (p. ej., tomacorriente de CA, adaptador para encendedor de cigarrillos).

PRECAUCIÓN	Asegúrese de activar la fuente de alimentación universal desde una sola fuente de energía (CA o CC) a la vez. Es posible que la fuente de alimentación universal no funcione apropiadamente si se activa con fuentes de CA y CC simultáneamente.

Instrucciones adicionales de funcionamiento

Para uso en el hogar con energía de CA
Siga las instrucciones a continuación para hacer funcionar la fuente de alimentación con una fuente de CA:

1. Conecte la entrada de CA a la fuente de alimentación.
2. Conecte el enchufe de CA a la fuente de energía y el enchufe de salida de corriente al Inogen One® G2. Se iluminará el LED verde para indicar que la fuente de alimentación universal tiene una entrada de energía.

Viajes con el sistema Inogen One® G2

El sistema Inogen One® G2 hace que los viajes en avión, bote, automóvil o tren sean más cómodos que nunca para los usuarios de oxígeno. Ahora puede obtener el mismo rendimiento de calidad e igual comodidad mientras está de viaje que el que solía recibir del Inogen One® G2 en su casa. A continuación se incluyen algunas instrucciones útiles e importantes para lograr el máximo rendimiento y la mayor comodidad al usar el Inogen One® G2 mientras está de viaje.

Comience a planificar un viaje con una lista de verificación de artículos que debe recordar. Esta lista debe incluir:

✓ Fuente de alimentación universal

✓ Baterías adicionales, si son necesarias

✓ Números de teléfono importantes, por ejemplo, el del médico y del proveedor de atención domiciliaria o de los proveedores en el área a la que viajará

✓ Debe tener previsto oxígeno de reserva en caso de que ocurra una falla eléctrica o mecánica prolongada

Para uso en automóviles/vehículos de recreación/botes
Siga las instrucciones a continuación para hacer funcionar la fuente de alimentación universal con una fuente de CC:

1. Conecte la entrada de CC a la fuente de alimentación.
2. Conecte el enchufe de CC (adaptador del encendedor de cigarrillos) a la fuente de energía, y conecte el enchufe de salida de corriente al Inogen One® G2. Se iluminará el indicador LED verde para indicar que la fuente de alimentación tiene una entrada de energía.

3. El enchufe debe insertarse en el receptáculo sin tener que ejercerse una fuerza excesiva, y debe quedar firmemente colocado. El adaptador del encendedor de cigarrillos está provisto de un mecanismo deslizable previamente ubicado en la posición para espacios estrechos. De este modo, encajará en los receptáculos de cigarrillos de la mayoría de los automóviles. Si el adaptador del encendedor de cigarrillos queda flojo en el receptáculo, deslice el mecanismo hacia la posición para espacios "amplios".
4. Asegúrese de que el receptáculo eléctrico del automóvil tenga el fusible adecuado para los requisitos eléctricos del Inogen One® G2 (mínimo 15 amperios).

ADVERTENCIA	Cuando el adaptador del encendedor de cigarrillos está en uso, su punta se CALIENTA. No toque la punta inmediatamente después de retirarlo del receptáculo del encendedor de cigarrillos del automóvil.

PRECAUCIÓN	Para evitar el sobrecalentamiento, asegúrese de que el receptáculo eléctrico del automóvil esté limpio de cenizas de cigarrillo y de que el enchufe del adaptador encaje bien.

PRECAUCIÓN	No utilice la fuente de alimentación universal con un divisor de encendedor de cigarrillos o con un cable de extensión, porque el cable de entrada de CC podría sobrecalentarse.

PRECAUCIÓN	No encienda el vehículo con arranque auxiliar mientras esté conectada la fuente de alimentación universal, porque pueden originarse aumentos excesivos del voltaje que podrían interrumpir o deteriorar la fuente de alimentación universal.

PRECAUCIÓN	Al activar el Inogen One® G2 en un automóvil, asegúrese de que el motor esté funcionando; de lo contrario, podría desgastarse la batería del vehículo.

Viajes en avión
La FAA autoriza ahora el uso del One® G2 a bordo de todas las aeronaves estadounidenses, a continuación se enumeran algunos puntos para facilitar los viajes aéreos.

Planificación del vuelo
Si va a viajar con el Inogen One® G2, debe informar a la aerolínea que va a usarlo a bordo de la aeronave. Además, debe contar con una declaración firmada de su médico que incluya:

- Su capacidad para ver/escuchar las alarmas y responder adecuadamente.
- Cuándo es necesario usar oxígeno (todo el viaje o parte de él).
- Velocidad máxima de flujo correspondiente a la presión de la cabina en condiciones normales de funcionamiento.

- No será necesaria una nueva declaración cada vez que tenga que viajar en avión; sin embargo, la declaración debe estar disponible durante cada vuelo.
- Algunas líneas aéreas pueden equipar la aeronave con energía eléctrica a bordo. Quizás tenga la posibilidad de solicitar un asiento con un enchufe, que pueda utilizarse para activar el Inogen One® G2. No obstante, la disponibilidad varía según la aerolínea, el tipo de aeronave y el tipo de servicio. Consulte con la línea aérea para conocer su disponibilidad y siempre prevea tener suficiente energía de la batería para todo el tiempo de vuelo; además, tome medidas de precaución por si surgen retrasos imprevistos.
- Dado que en las aeronaves se utilizan diferentes configuraciones de enchufes, la fuente de alimentación universal está equipada para ser utilizada con dos adaptadores de enchufes de CC separados: un adaptador para encendedor de cigarrillos de uso común y un adaptador de cuatro clavijas de uso menos frecuente (se venden por separado). Puesto que es difícil determinar qué tipo de fuente de alimentación habrá en su avión, es recomendable que disponga de ambos adaptadores cuando tenga que viajar.

Antes del vuelo
A continuación se enumeran algunas cuestiones a tener en cuenta el día de la salida del vuelo:

- Verifique que el dispositivo Inogen One® G2 esté limpio, en perfectas condiciones y sin daños ni otros signos de desgaste excesivo o uso indebido.
- Lleve suficientes baterías cargadas para activar el dispositivo Inogen One® G2 mientras dure el vuelo y tome medidas de precaución por si surgen retrasos imprevistos.
- Las líneas aéreas regionales o aquellas que hacen vuelos cortos no ofrecen energía eléctrica a bordo. Si debe viajar en aerolíneas regionales, necesitará suficiente energía de la batería para todo el tiempo de vuelo; además, deberá tomar medidas de precaución por si surgen retrasos imprevistos.

PRECAUCIÓN	Es posible que las aerolíneas no estén equipadas para suministrar oxígeno de reserva.

- Llegue temprano al aeropuerto. Puede que el personal de seguridad del aeropuerto necesite tiempo extra para inspeccionar el dispositivo Inogen One® G2.
- Mientras espera para embarcar, quizás pueda conservar energía de la batería si conecta la fuente de alimentación universal a un tomacorriente de la terminal del aeropuerto, si hay uno disponible, para activar el dispositivo Inogen One® G2.
- Debe informarle a la línea aérea que usará el dispositivo Inogen One® G2. Lleve con usted la carta del médico y prepárese para presentarla, en caso de que la soliciten.

Durante el vuelo

1. Si utiliza un enchufe de la aeronave, retire la batería del concentrador de oxígeno Inogen One® G2. Debido a las restricciones de las aerolíneas respecto a la electricidad, no es posible emplear la fuente de alimentación universal para cargar la batería del Inogen One® G2 cuando está a bordo.
2. Conecte el enchufe de CC apropiado para el tipo de energía disponible en la aeronave (ver la fotografía de las páginas 7 y 9). Consulte con el personal de la aerolínea para verificar la compatibilidad.

- Cuando el avión carretea, despega y aterriza, guarde el Inogen One® G2 debajo del asiento delante suyo. El dispositivo Inogen One® G2 podrá colocarse en posición vertical debajo de los asientos de casi todas las líneas aéreas. Sin embargo, si no es así, puede ponerlo de lado.
- No es necesario que apague el dispositivo Inogen One® G2 mientras la aeronave carretea, despega y aterriza, si la declaración escrita de su médico indica que debe recibir oxígeno en esos momentos.

PRECAUCIÓN	Los cambios de altitud (por ejemplo, desde el nivel del mar hasta una montaña) pueden afectar el oxígeno total disponible para el paciente. Se ha comprobado que el dispositivo Inogen One® G2 suministra oxígeno según la especificación hasta una altitud de 10000 pies (3048 m). Antes de viajar a altitudes mayores o inferiores, consulte con su médico para establecer si es necesario modificar los niveles de flujo.

Después del vuelo
- Antes del próximo vuelo, recuerde recargar las baterías adicionales que haya usado.

Viajes en colectivo, tren o bote
Póngase en contacto con la empresa transportista para obtener información sobre los enchufes disponibles.

Instrucciones de funcionamiento de la batería

Verifique que la batería esté instalada en su lugar y cargada. Desconecte el Inogen One® G2 de su fuente de alimentación. Mientras el equipo funciona con la energía de la batería, ésta se descargará. La pantalla indicará el porcentaje (%) o el tiempo remanente de uso estimado (en minutos).

Cuando el concentrador detecta que la vida restante de la batería es menor de 10 %, emite una alerta de prioridad baja. Cuando la batería se descarga, la alerta cambia a una de alta prioridad.

Proceda de la siguiente manera cuando la batería se agote:
- Enchufe el Inogen One® G2 en una fuente de alimentación de CC o CA con la fuente de alimentación universal.
- Después de apagar el Inogen One® G2 (presionando el botón de encendido/apagado), reemplace la batería por una que esté cargada.
- Si la batería se ha agotado, cárguela o retírela del concentrador.

Si el Inogen One® G2 funciona con la fuente de alimentación universal, las baterías se cargarán mientras el dispositivo esté en uso. Dejar el Inogen One® G2 conectado más allá del tiempo de carga completa no deteriora el concentrador ni la batería.

Carga normal de la batería
Para garantizar la carga adecuada de la batería, verifique que se está utilizando el enchufe del adaptador correcto de salida de corriente CA y CC, y que éste se encuentre debidamente insertado en el tomacorriente. Observe la pantalla o las luces que indican el estado de la carga en curso.

NOTA	Al comenzar a cargar una batería completamente descargada, el proceso de carga puede comenzar e interrumpirse durante los primeros minutos.

Cuidado y mantenimiento de la batería

La batería de ion litio del Inogen One® G2 requiere un cuidado especial para garantizar un rendimiento adecuado y una larga vida útil. Utilice únicamente baterías Inogen One® G2 para su concentrador Inogen One® G2.

Efecto de la temperatura sobre el rendimiento de las baterías
La batería Inogen One® G2 de 12 celdas permite que el concentrador Inogen One® G2 funcione de 2 a 4 horas en la mayoría de las condiciones ambientales. Para prolongar el tiempo de funcionamiento de la batería, evite su uso durante periodos prolongados a temperaturas inferiores a 5 °C (41 °F) o mayores de 35 °C (95 °F).

Reloj indicador del tiempo restante de la batería
El Inogen One® G2 exhibe continuamente el tiempo restante de la batería. El tiempo exhibido es sólo aproximado; es posible que el tiempo real restante difiera de dicho valor.

Para optimizar al máximo el rendimiento y la vida útil de la batería, siga estas pautas importantes:
- Guarde la batería en un lugar fresco y seco, con una carga del 40% al 50%.
- Una vez por mes: cargue por completo la batería; luego descárguela hasta el 10% de la carga y vuelva a cargarla por completo.
- Si utiliza varias baterías, asegúrese de etiquetar cada una de ellas (1, 2, 3 o A, B, C, etc.) y de rotarlas con regularidad. Las baterías no deben estar inactivas durante periodos prolongados de tiempo.

4 Señales sonoras y visibles del concentrador de oxígeno Inogen One® G2

Modo	Texto
Energía	

Iconos de la pantalla

La pantalla del Inogen One® G2 se divide en tres áreas. La esquina superior izquierda muestra la condición de alerta en las respiraciones detectadas. La esquina inferior izquierda indica la fuente de alimentación y el nivel de carga de la batería. El lado derecho de la pantalla contiene texto informativo como el nivel del flujo, el tiempo residual de la batería y los errores notificados.

Iconos indicadores de estado de la energía

Los iconos a continuación son ejemplos de los exhibidos en la ventana de estado de la energía cuando el Inogen One® G2 funciona con la energía de la batería.

Icono	Significado
	La batería está vacía.
	La batería tiene menos de 10 % de carga restante. Este icono es intermitente.
	La batería tiene aproximadamente del 40% al 50% de carga restante.
	La batería está llena.

Iconos indicadores de estado de la energía (continuación)

Los iconos a continuación son ejemplos de los exhibidos cuando el Inogen One® G2 funciona con una fuente de alimentación externa y la batería está cargándose. El símbolo de relámpago indica que una fuente de alimentación externa se encuentra conectada.

Icono	Significado
	La batería está cargándose y el nivel de carga alcanza entre el 60% y el 70%.
	La batería está completamente cargada y continúa cargándose según sea necesario para conservar su carga.
	La batería está cargándose y el nivel de carga es menor del 10%.
	El Inogen One® G2 está funcionando con una fuente de alimentación externa sin que haya batería.

Iconos de función

A continuación se muestran los iconos exhibidos en la ventana de modo.

Icono	Significado
	Se activó la alarma que detecta la respiración.
[en blanco]	El concentrador se encuentra en modo estándar para la detección de la respiración y la alarma que detecta la respiración está inactivada. Ésta es la condición preestablecida.

Texto de la pantalla

NOTA	Cuando se producen dos condiciones simultáneas, se exhibe la de mayor prioridad.

Mensajes informativos

Los siguientes mensajes exhibidos no se acompañan de señales sonoras ni de cambios visibles en las luces indicadoras.

Mensaje exhibido y texto	Condición/acción/explicación
inogen	Logotipo de Inogen exhibido al inicio.
Configuración X de batería HH:MM	Pantalla preestablecida para el funcionamiento con la energía de la batería. "X" representa el nivel de flujo seleccionado (por ejemplo, nivel 2). "HH:MM" representa el tiempo aproximado restante de la carga de la batería (por ejemplo, 1:45).
Configuración X Carga xx (o) batería cargada	Pantalla preestablecida para el funcionamiento con una fuente de alimentación externa y la batería cargándose. "xx%" representa el porcentaje de carga de la batería (por ejemplo, 86%).
Configuración X xx% de batería	Pantalla preestablecida cuando la batería no está cargándose o cuando no está disponible el tiempo restante de la misma.
xx% de carga (o) batería cargada	Pantalla para cuando el concentrador está conectado y utilizándose para cargar una batería (no para la producción de oxígeno). Es normal ver una lectura de batería plenamente cargada de entre el 95% y el 100% cuando se desconecta el suministro externo de energía. Esta particularidad optimiza al máximo la vida útil de la batería.

Notificaciones

Los siguientes mensajes de notificación se acompañan de un **único pitido breve**.

Mensaje exhibido y texto	Condición/acción/explicación
Inogen One® está apagándose	Se presionó el botón de encendido/apagado durante dos segundos. El concentrador está apagando el sistema.
HH:MM Vx.x	Se presionó el botón de alarma sonora durante cinco segundos.

Alertas de baja prioridad

Los siguientes mensajes de alerta de baja prioridad se acompañan de un **pitido doble** y una **luz roja continua**.

Mensaje exhibido y texto	Condición/acción/explicación
Energía externa baja	El suministro externo de energía es insuficiente para accionar la unidad, que funciona con la energía de la batería pese a hallarse enchufada. Revise las conexiones de la fuente de alimentación externa. Si la condición persiste, comuníquese con el proveedor del equipo.
Energía externa alta	El suministro externo de energía es demasiado elevado. Revise las conexiones de la fuente de alimentación externa. Si la condición persiste, comuníquese con el proveedor del equipo.
Batería baja Conecte enchufe	La energía de la batería está baja; queda menos del 10 %. Conecte una fuente de alimentación externa o desconecte e inserte una batería plenamente cargada.
Error de batería Consulte el manual	Se produjo un error en la batería. Reemplácela por una nueva o retírela y ponga a funcionar el concentrador con una fuente de alimentación externa. Si el error ocurre nuevamente con la misma batería, interrumpa su uso y comuníquese con el proveedor del equipo.
Oxígeno bajo Consulte el manual	El concentrador está produciendo oxígeno a un nivel ligeramente bajo (<82%). Si la condición persiste, comuníquese con el proveedor del equipo.

Alertas de baja prioridad (continuación)

Mensaje exhibido y texto	Condición/acción/explicación
Retire la batería para que se enfríe	La batería excedió su temperatura de carga y se interrumpió la carga. La batería no se cargará mientras persista esta alerta, pero comenzará a cargarse cuando su temperatura retorne a los límites normales de funcionamiento. Si desea cargarla antes, sáquela del concentrador y déjela enfriar colocándola en un espacio abierto durante 10 a 15 minutos aproximadamente. Seguidamente, vuelva a insertar la batería en el Inogen One® G2. Si el problema persiste, comuníquese con el proveedor del equipo.
Error común Consulte el manual	El concentrador está produciendo oxígeno pero no puede notificar el estado de la batería. Reemplace la batería. Si la condición persiste, comuníquese con el proveedor del equipo.
Son necesarias tareas de mantenimiento	El concentrador precisa servicio de mantenimiento en cuanto sea posible. El concentrador está funcionando según la especificación y puede continuar en uso. Comuníquese con el proveedor de su equipo para disponer el mantenimiento.
Falla sensor 02 Consulte el manual	Falló el sensor de oxígeno del concentrador. Es posible seguir utilizando el concentrador. Si la condición persiste, comuníquese con el proveedor del equipo.

Alertas de prioridad intermedia

Los siguientes mensajes de alerta de prioridad intermedia se acompañan de un **pitido triple**, que se repite cada 25 segundos, y una **luz roja intermitente**.

Mensaje exhibido y texto	Condición/acción/explicación
Batería CALIENTE Advertencia	La batería excedió el límite de temperatura mientras el concentrador funciona con su energía. Si es posible, ubique el concentrador en un lugar más fresco o ponga a funcionar la unidad con una fuente de alimentación externa y saque la batería. Si la condición persiste, comuníquese con el proveedor del equipo.
No capta respiración Revise cánula	El concentrador no está detectando la respiración. Verifique que la cánula esté conectada al concentrador, que no haya doblamientos en los tubos y que la cánula esté debidamente ubicada en su nariz. Si el conservador satélite está conectado, confirme que el controlador de flujo del concentrador esté dispuesto en el modo "satélite". Es posible activar o desactivar esta alerta con el botón de modo.
Error de sistema Consulte el manual	El concentrador está teniendo problemas, pero puede continuar funcionando. En cuanto pueda, proceda a: • retirar e insertar nuevamente la batería, y/o • revisar las conexiones de la fuente de alimentación externa. Si la condición persiste, comuníquese con el proveedor del equipo.
Error de oxígeno Son necesarias tareas de mantenimiento	La concentración de salida de oxígeno está por debajo del 50%. Si la condición persiste, utilice una fuente alterna de oxígeno y comuníquese con el proveedor de su equipo para disponer el servicio de mantenimiento.

Alertas de prioridad elevada

PRECAUCIÓN	Si usted no se encuentra cerca del Inogen One® G2, es probable que no escuche o no advierta las alertas de prioridad elevada. Asegúrese de colocar el Inogen One® G2 en un lugar donde se escuchen las alertas y alarmas en caso de emitirse.

Los siguientes mensajes de alerta de alta prioridad se acompañan de un **patrón de cinco pitidos**, que se repite cada 10 segundos, y una **luz roja intermitente**.

Mensaje exhibido y texto	Condición/acción/explicación
Batería vacía Conecte enchufe	La energía de la batería del concentrador es insuficiente para producir oxígeno. Conecte una fuente de alimentación externa o cambie la batería; en caso necesario reinicie la unidad presionando el botón de encendido/apagado.
Batería CALIENTE Apagándose	La batería excedió el límite de temperatura mientras el concentrador funciona con su energía. El concentrador dejó de producir oxígeno. Si es posible, coloque el concentrador en una ubicación más fresca; seguidamente, apague el dispositivo y enciéndalo nuevamente. Confirme que la entrada y la salida de aire cuenten con un acceso despejado y que el filtro de partículas esté limpio. Si la condición persiste, utilice una fuente alterna de oxígeno y comuníquese con el proveedor del equipo.
Sistema CALIENTE Apagándose	Apague La temperatura del concentrador es demasiado elevada y la producción de oxígeno está cesando. Confirme que la entrada y la salida de aire cuenten con un acceso despejado y que el filtro de partículas esté limpio. Si la condición persiste, utilice una fuente alterna de oxígeno y comuníquese con el proveedor del equipo.

Alertas de prioridad elevada (continuación)

Mensaje exhibido y texto	Condición/acción/explicación
Sistema FRÍO Apagándose	Esto puede ocurrir por guardar el concentrador en un ambiente frío (temperatura inferior a 0 °C [32 °F]). Colóquelo en un lugar más cálido para permitir que la unidad se caliente antes de iniciarla. Si la condición persiste, utilice una fuente alterna de oxígeno y comuníquese con el proveedor del equipo.
Error (###) Son necesarias tareas de mantenimiento	El concentrador ha dejado de producir oxígeno y está apagándose. Usted deberá hacer lo siguiente: 1. Anotar el número del error. 2. Utilizar una fuente alterna de oxígeno. 3. Comuníquese con el proveedor del equipo.

5 Solución de problemas técnicos

En esta sección se describen las soluciones a algunos posibles inconvenientes que usted podría experimentar.

Concentrador de oxígeno Inogen One® G2

Problema	Causa posible	Solución recomendada
Cualquier problema acompañado por información en la pantalla del concentrador, luces indicadoras o señales sonoras.	Consulte el Capítulo 4	Consulte el Capítulo 4
El concentrador no enciende al presionar el botón de encendido/apagado.	No hay batería o ésta se encuentra descargada.	Utilice una fuente de alimentación externa o reemplace la batería por una plenamente cargada.
	Funcionamiento inadecuado.	Comuníquese con el proveedor del equipo.
No hay producción de oxígeno.	El concentrador no está encendido.	Presione el botón de encendido/apagado para encender el concentrador.
	La cánula no está debidamente conectada o se encuentra doblada u obstruida.	Revise la cánula y su conexión con la boquilla del concentrador.

6 Limpieza, cuidado y mantenimiento

Reemplazo de la cánula

Su cánula nasal debe limpiarse o reemplazarse regularmente. Solicite a su médico, al proveedor del equipo o al fabricante de la cánula las instrucciones para la limpieza y la información para el reemplazo de la cánula. Para garantizar una adecuada detección de la respiración y entrega de oxígeno, se recomienda usar una cánula de una única luz con una longitud de no más de 7,6 metros (25 pies).

PRECAUCIÓN	El uso de una cánula diferente a la de alto flujo (p. ej., Salter 1600Q) podría limitar el suministro de oxígeno o comprometer el ajuste de la boquilla.

Limpieza de la cubierta

La cubierta puede limpiarse con un paño humedecido con agua y un detergente líquido suave (por ejemplo, Dawn).

ADVERTENCIA	No sumerja el Inogen One® G2 o sus accesorios en agua ni permita que entre agua en la unidad; esto podría originar una descarga eléctricos o daños.

ADVERTENCIA	No utilice agentes limpiadores diferentes a los especificados en este manual del usuario. No emplee alcohol, alcohol isopropílico, cloruro de etileno ni limpiadores a base de petróleo para la cubierta ni para los filtros de partículas.

Limpieza y reemplazo del filtro

El filtro de partículas debe limpiarse una vez por semana, a fin de garantizar la uniformidad del flujo de aire. Retire el filtro de la parte anterior del dispositivo. Limpie el filtro de partículas con agua y un detergente líquido suave (como Dawn); enjuáguelo con agua y séquelo antes de utilizarlo nuevamente.

NOTA	En ambientes empolvados, puede ser necesario limpiar el filtro de partículas con mayor frecuencia.

Para comprar filtros adicionales de partículas. Comuníquese con el proveedor del equipo o con Inogen si necesita filtros adicionales.

Filtro de salida

El filtro de salida tiene la finalidad de proteger al usuario contra la inhalación de partículas pequeñas presentes en el flujo gaseoso del producto. El dispositivo Inogen One® G2 contiene un filtro de salida, situado convenientemente detrás de la boquilla de ajuste desmontable de la cánula. Inogen requiere que el filtro se reemplace entre pacientes.

El proveedor del equipo o el propietario pueden cambiar el filtro de salido con el kit de reemplazo del filtro de salida (RP-107).

Cambio del fusible del cable de entrada de CC

El enchufe de CC del encendedor de cigarrillos contiene un fusible. Si el cable de entrada de CC se utiliza con una buena fuente de energía y no funciona la fuente de alimentación (no hay corriente de salida y no está iluminado el indicador LED verde), es posible que haya que cambiar el fusible.

Para cambiar el fusible, siga las instrucciones a continuación y consulte la fotografía siguiente.

1. Quite la punta destornillando el retenedor. De ser necesario, ayúdese con una herramienta.
2. Saque el retenedor, la punta y el fusible.
3. El resorte debe permanecer adentro de la cubierta del adaptador del encendedor de cigarrillos. Si se quita el resorte, asegúrese de cambiar primero el resorte antes de meter el fusible de repuesto.
4. Instale un fusible de repuesto, Inogen RP#125 (BUSS MDA-12)* y vuelva a armar la punta. Asegúrese de que el anillo de retención esté bien asentado y apretado.

Enchufe del adaptador del encendedor de cigarrillos

Fusible

Punta del retenedor

Retenedor

PRECAUCIÓN	Para contar con una protección continua contra incendios, utilice únicamente el fusible especificado.

Otro servicio y mantenimiento

ADVERTENCIA	No desarme el Inogen One® G2 ni ninguno de los accesorios ni intente realizar tareas de mantenimiento que no sean las descritas en la sección de solución de problemas técnicos; desarmar el dispositivo crea el riesgo de una descarga eléctrica y anula la garantía. No retire la etiqueta de prueba contra la manipulación indebida. En caso de incidentes diferentes a los descritos en este manual, comuníquese con el proveedor del equipo para que el personal autorizado efectúe las reparaciones necesarias.
PRECAUCIÓN	No aplique lubricantes al Inogen One® G2 ni a sus accesorios.

Desecho del equipo y los accesorios

Siga las ordenanzas vigentes en su localidad respecto de la eliminación y el reciclado del Inogen One® G2 y los accesorios. Si rigen las directivas WEEE (Residuos de equipos eléctricos y electrónicos), no deseche estos elementos con los residuos urbanos no clasificados. Dentro del territorio europeo, póngase en contacto con nuestro representante autorizado en la UE para recibir instrucciones sobre el desecho. La batería contiene celdas de litio ion y debe reciclarse. La batería no debe incinerarse.

Lista de artículos de mantenimiento

- Batería de 12 celdas del Inogen One® (modelo BA- 200)
- Batería de 24 celdas del Inogen One® (modelo BA- 224)
- Filtros de partículas de entrada de repuesto (modelo RP- 200)
- Kit de reemplazo del filtro de salida (modelo RP-107)

7 Símbolos utilizados en el concentrador y sus accesorios

Símbolo	Significado
ADVERTENCIA	Las advertencias indican que la seguridad personal del paciente podría estar comprometida. Desatender una advertencia podría dar lugar a una lesión significativa.
PRECAUCIÓN	Las precauciones indican que es preciso tener cuidado o practicar una reparación. Ignorar una precaución podría dar lugar a una lesión menor o a daños en el equipo.
	Consulte las instrucciones en el manual para el propietario.
	La ley federal de Estados Unidos restringe la venta de este dispositivo bajo orden médica. Esta disposición también puede regir en otros países.
	Energía de CA
	Energía de CC
	No fumar mientras el equipo se encuentra en uso.
	No encender fuego (concentrador); no incinerar (batería).

Símbolo	Significado
	Conservar seco.
	Utilizar exclusivamente en interiores o lugares secos. No humedecer.
	No utilizar grasas ni aceites.
	No desarmar.
	No desechar con residuos urbanos no clasificados.
	Pieza tipo BF. No diseñada para uso cardiaco.
	Dispositivo clase II.
	Logotipo de certificación de la agencia de seguridad eléctrica.
	Cumple con las directivas que rigen en la UE, incluida la Directiva de Dispositivos Médicos.

Etiqueta de interfaz del usuario

Símbolo	Significado
	Botón de encendido/apagado
	Botón de iluminación de la pantalla
	Aumento del nivel de flujo
	Disminución del nivel de flujo
	Botón de alarma sonora

8 Especificaciones del sistema Inogen One® G2

Concentrador Inogen One® G2

Dimensiones:	Largo / Ancho / Alto: 27,3 cm (10,7 pulgadas) / 10 cm (3,9 pulgadas) / 24,3 cm (9,5 pulgadas)
Peso:	3,3kg (7,25 libras) (incluye batería de 12 celdas)
Ruido:	Menos de 38dBA (tal como se envía) en el ajuste 2
Tiempo de calentamiento:	2 minutos
Concentración de oxígeno:	90% - 3% /+ 6% en todos los ajustes
Ajustes de control de flujo:	5 ajustes: de 1 a 5
Alimentación:	Fuente de alimentación universal: Entrada de CA: 100 a 240 V CA 50 a 60 Hz Autodetección: 1,0 A Entrada de CC: 13,5-15 V CC,10 A Salida de CC: 19 V CC, 5,0 A máx. Batería recargable: Voltaje: 12,0 a 16,8 V CC
Duración de la batería:	Hasta 4 horas con una batería de 12 celdas Hasta 8 horas con una batería de 24 celdas
Tiempo de carga de la batería:	Hasta 4 horas para una batería de 12 celdas Hasta 8 horas para una batería de 24 celdas
Especificaciones ambientales para el uso:	Temperatura: de 5 °C a 40 °C (41 °F a 104 °F) Humedad: 0 % a 95 % sin condensación Altitud: de 0 a 3048 metros (de 0 a 10000 pies)
Especificaciones ambientales para el almacenamiento:	Temperatura: de -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F) Humedad: 0 % a 95 % sin condensación Almacénese en un ambiente seco
Transporte:	Mantener seco, manipular con cuidado.

Concentrador Inogen One® G2 (continuación)

Ensayos por laboratorio independiente:	Seguridad: IEC 60601-1 CAN/CSA C22.2 n.º 60601-1 Compatibilidad electromagnética: IEC 60601-1-2 RTCA DO 160

Clasificaciones

Modo de funcionamiento:	Régimen continuo
Tipo de protección contra descargas eléctricas:	Clase II
Grado de protección contra descargas eléctricas:	Tipo BF No está previsto para aplicaciones cardiacas
Grado de protección contra entrada de agua:	IP20
Grado de seguridad para su aplicación en presencia de gases anestésicos:	No se indica para tal aplicación

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Este equipo con marcación CE ha sido sometido a pruebas y ha demostrado cumplir con los límites de compatibilidad electromagnética para la Directiva de Dispositivos Médicos 93/42/EEC (EN 55011 Clase B y EN 60601-1-2). Estos límites están diseñados para proporcionar protección razonable contra interferencias nocivas en instalaciones médicas típicas.

El equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia; si no se lo instala e utiliza según las instrucciones, puede interferir negativamente en el funcionamiento de otros dispositivos cercanos.

Sin embargo, no existe ninguna garantía de que no se vayan a producir interferencias en una instalación determinada. Si este equipo llegase a interferir negativamente con otros dispositivos (lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo) se recomienda al usuario que intente rectificar el problema poniendo en práctica una o más de las medidas siguientes:

1. Reorientar o cambiar de lugar el dispositivo receptor.
2. Aumentar la separación entre los distintos equipos.
3. Conectar el equipo en un tomacorriente de un circuito diferente al cual están conectados los restantes aparatos.
4. Si necesita ayuda, comuníquese con Inogen o con el proveedor del equipo.

PRECAUCIÓN	Los aparatos portátiles y móviles de comunicación por radiofrecuencia pueden interferir en el funcionamiento de equipos médicos eléctricos.
PRECAUCIÓN	No se recomienda apilar ni colocar el equipo al lado de otros dispositivos. En caso de que se requieran tales configuraciones, se deberán controlar detenidamente todos los equipos en cuestión para comprobar que no haya deterioro del rendimiento debido a las emisiones electromagnéticas.
PRECAUCIÓN	El uso de accesorios, transductores y cables distintos de los especificados (con la excepción de los transductores y cables vendidos por el fabricante del equipo como piezas de recambio para componentes internos) puede ocasionar el aumento de las emisiones y la disminución de la inmunidad del equipo o sistema.

Guía y declaración del fabricante: Emisiones electromagnéticas
El concentrador de oxígeno Inogen One® G2 está diseñado para funcionar en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. El cliente o usuario del concentrador de oxígeno Inogen One® G2 debe verificar su uso en dicho entorno.

Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético: Guía
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Grupo 1	El concentrador de oxígeno Inogen One® G2 utiliza energía de radiofrecuencia únicamente para su función interna. Por tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es improbable que interfieran en el funcionamiento de equipos cercanos.
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Clase B	El concentrador de oxígeno Inogen One® G2 es apto para uso en todos los establecimientos, incluidos los entornos residenciales y los que están conectados directamente a la red pública de suministro de energía de baja tensión que abastece a edificios utilizados con fines residenciales.
Emisiones de armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Emisiones por fluctuaciones de tensión y parpadeos (“flicker”) IEC 61000-3-3	En conformidad	

INOGEN ONE® G2
MANUEL D’UTILISATION

inogen®

Table des matières

Chapitre 1	**133**	**Indications, contre-indications et précautions d'ordre général**
Chapitre 2	**135**	**Description du concentrateur d'oxygène Inogen One® G2**
	135	Composants importants du concentrateur d'oxygène Inogen One® G2
	136	Commandes utilisateur
	137	Interfaces Utilisateur
	137	Connecteurs d'entrée/sortie
	138	Options d'alimentation
	140	Accessoires Inogen One® G2
Chapitre 3	**143**	**Mode d'emploi**
	143	Instructions générales
	147	Instructions supplémentaires
	150	Mode d'emploi de la batterie
	151	Entretien et maintenance de la batterie
Chapitre 4	**153**	**Signaux visuels et audibles du concentrateur d'oxygène Inogen One® G2 (y compris alarmes)**
Chapitre 5	**161**	**En cas de panne**
Chapitre 6	**163**	**Nettoyage, entretien et maintenance**
	163	Remplacement de la canule
	163	Nettoyage du boîtier
	164	Nettoyage et remplacement du filtre
	166	Autre entretien et maintenance
	166	Mis au rebut de l'équipement et des accessoires
Chapitre 7	**167**	**Symboles utilisés sur le concentrateur et les accessoires**
Chapitre 8	**169**	**Caractéristiques techniques du système Inogen One® G2**

1 Indications, contre-indications et précautions d’ordre général

Indications

Le concentrateur d’oxygène Inogen One® G2 est délivré sur ordonnance aux patients nécessitant une prise supplémentaire d’oxygène. Il fournit une forte concentration d’oxygène et est utilisé avec une canule nasale pour acheminer l’oxygène du concentrateur au patient. L’Inogen One® G2 s’utilise à la maison, dans les établissements de soins, les véhicules, les avions et divers environnements mobiles.

ATTENTION	En vertu de la loi fédérale des États-Unis, ce dispositif ne peut être vendu que par un médecin ou sur prescription médicale. Cela peut également s'appliquer à d'autres pays.

AVERTISSEMENT	L’accès à une autre source d’oxygène est recommandé en cas de panne de courant ou de panne mécanique. Consultez votre fournisseur pour vous renseigner sur le type de système de secours recommandé.

ATTENTION	Il incombe au patient de prendre des dispositions pour emporter une autre source d’oxygène lors d'un voyage ; Inogen n’endosse aucune responsabilité pour le compte de personnes choisissant de ne pas suivre les recommandations du fabricant.

Contre-indications

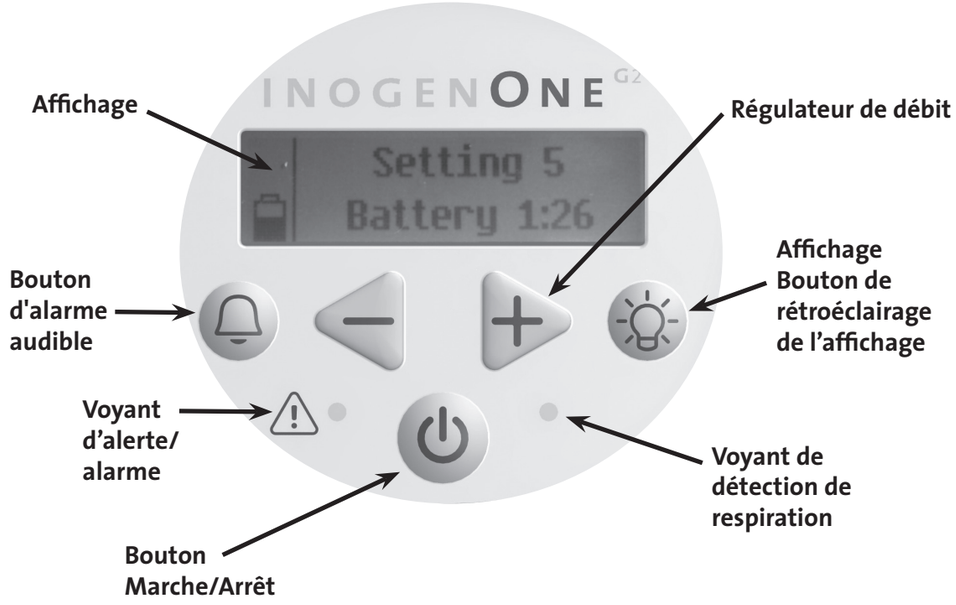
AVERTISSEMENT	Cet appareil n'a PAS ÉTÉ CONÇU pour la survie ou le maintien des fonctions vitales.
ATTENTION	Dans certaines circonstances, l'utilisation d'une oxygénothérapie sans ordonnance peut être dangereuse. Cet appareil doit uniquement être utilisé sur prescription médicale.
ATTENTION	Une surveillance ou une attention supplémentaire peut être nécessaire chez les patients incapables d'entendre, de voir les alarmes ou de communiquer leur gêne. Si le patient présente des signes de gêne, il doit consulter immédiatement un médecin.
ATTENTION	L'Inogen One® G2 n'a pas été conçu ni identifié pour être utilisé avec un humidificateur ou un nébuliseur. L'utilisation de cet appareil avec un humidificateur ou nébuliseur risque de compromettre la performance et/ou d'endommager l'équipement.

Précautions générales

AVERTISSEMENT	L'appareil produit de l'oxygène concentré qui accélère la combustion. NE PAS FUMER NI AVOIR UNE SOURCE DE CHALEUR à moins de 3 m de l'appareil en cours d'utilisation.
AVERTISSEMENT	Ne plongez pas l'Inogen One® G2 ou ses accessoires dans un liquide. Ne les exposez pas à l'eau ou aux précipitations. N'utilisez pas l'appareil sous la pluie sous peine d'électrocution et/ou de dégâts matériels.
ATTENTION	N'utilisez pas d'huile, de graisse ou de produits à base de pétrole sur l' Inogen One® G2 ou à proximité de celui-ci.
ATTENTION	Ne laissez jamais l'Inogen One® G2 dans un environnement où la température peut monter très haut, comme une voiture vide par forte chaleur ambiante, sous peine d'endommager l'appareil.

2 Description du concentrateur d'oxygène Inogen One® G2

Composants importants du concentrateur d'oxygène Inogen One® G2



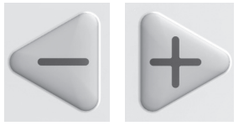
Commandes utilisateur

Bouton Marche/Arrêt
Appuyez une fois sur le bouton Marche/Arrêt pour mettre l'appareil sous tension ; appuyez sans relâche pendant une seconde pour le mettre hors tension.

Bouton d'alarme audible
Une pression sur ce bouton permet de basculer entre l'activation et la désactivation de l'alerte de détection de respiration de l'Inogen One® G2 :

1. Mode Par défaut. À la mise sous tension de l'Inogen One® G2, l'alerte de détection de respiration est désactivée. La zone d'indication du mode d'affichage est vide en mode Par défaut.
2. Mode Alerte de détection de respiration. L'Inogen One® G2 alerte par des signaux visuels et audibles de l'absence de détection de respiration lorsque ce mode est activé et qu'aucune respiration n'a été détectée pendant 60 secondes. Lorsque cette alerte est activée, l'icône d'une cloche apparaît dans la zone d'indication du mode d'affichage.

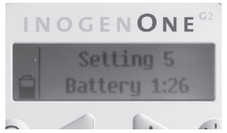
Boutons de commande de régulation du débit
Utilisez les boutons + et – de régulation du débit pour sélectionner le paramètre comme indiqué sur l'affichage. Il existe cinq réglages, de 1 à 5.



Bouton de rétroéclairage de l'affichage
Appuyez dessus pour activer ; s'éteint automatiquement.

Interfaces Utilisateur

Affichage
Cet écran affiche le réglage du débit, l'état de l'alimentation, l'autonomie de la batterie et les erreurs. Si vous souhaitez changer la langue de l'écran LCD Inogen, contactez le Service clientèle d'Inogen.



Voyants
Un voyant rouge indique un changement d'état d'exploitation ou un état susceptible de nécessiter une intervention (alarme). Un voyant clignotant est de plus haute priorité qu'un voyant ne clignotant pas.

Signaux audibles
Un signal audible (bip) indique un changement d'état d'exploitation ou un état susceptible de nécessiter une intervention (alarme). Des bips plus fréquents indiquent des états de plus haute priorité.

Connecteurs d'entrée/sortie

Filtre à particules
Le filtre doit être placé à l'entrée d'air du concentrateur en cours de fonctionnement pour maintenir la pureté de l'air.

Embout de raccordement de la canule
La canule nasale se raccorde à cet embout pour la sortie d'air oxygéné d'Inogen One® G2.

Alimentation d'entrée c.c.
Connecteur d'alimentation provenant du bloc d'alimentation tous courants.

Options d’alimentation

Batterie ion-lithium rechargeable 12 cellules

La batterie alimente l’Inogen One® G2 sans que vous ayez à le brancher sur un circuit d’alimentation externe. Chargée à fond, la batterie permet 2 à 4 heures d’utilisation. La batterie se recharge lorsqu’elle est correctement installée dans l’Inogen One® G2 et que le concentrateur est branché sur l’alimentation c.a ou c.c. Le temps de recharge est de 4 heures au maximum. Reportez-vous à la section « Entretien et maintenance de la batterie ».

ALIMENTATION TOUS COURANTS

Présentation

Le bloc d’alimentation tous courants Inogen (BA-107/207) est utilisé pour alimenter le concentrateur Inogen One® G2 à partir d’une source d’alimentation c.a. ou c.c., ce qui permet à l’utilisateur de brancher le concentrateur à la maison, dans sa voiture ou tout autre endroit où se trouve une alimentation c.a. ou c.c.

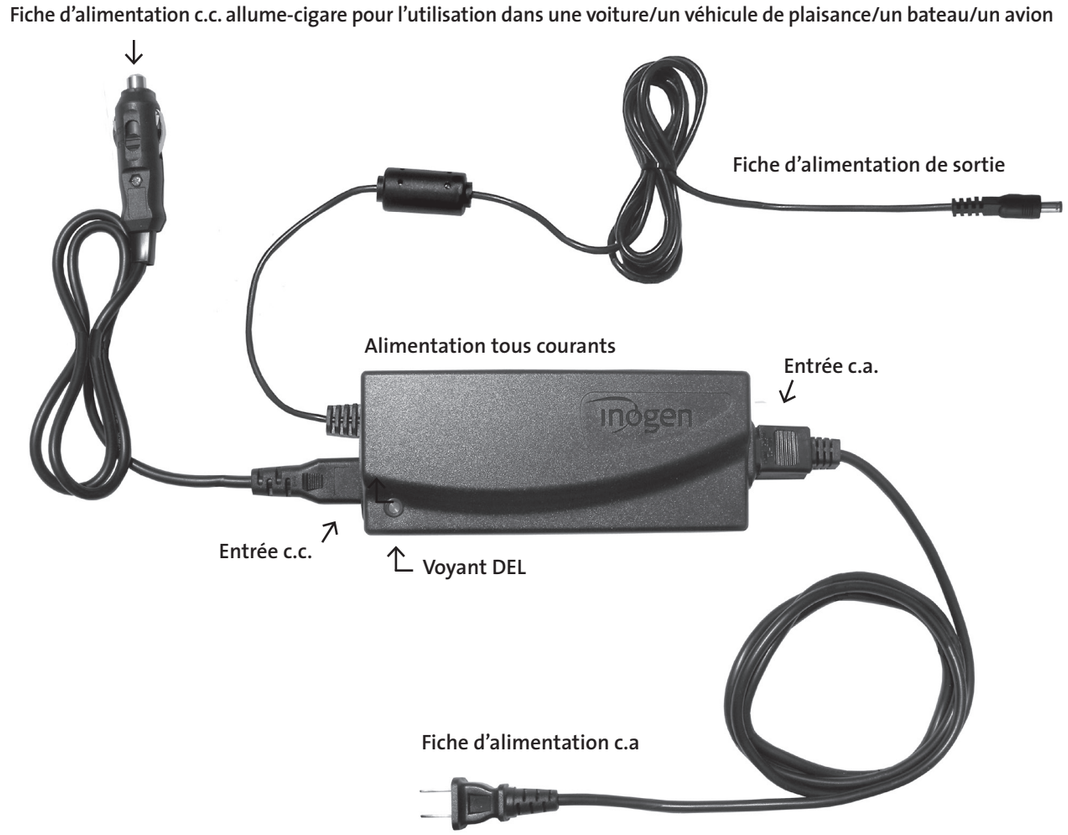
Description

Le bloc d’alimentation tous courants Inogen One® G2 a été spécialement conçu pour être utilisé avec le concentrateur d’oxygène Inogen One® G2 (IO-200). Il fournit un courant d’intensité et de tension précises nécessaires pour alimenter correctement l’Inogen One® G2 et est conçu pour être raccordé aux sources d’alimentation c.a. ou c.c. spécifiées. Lorsqu’il est utilisé avec une source d’alimentation c.a., le bloc d’alimentation s’adapte automatiquement aux tensions d’entrée allant de 100 V à 240 V (50-60HZ), ce qui permet de brancher l’appareil sur pratiquement n’importe quelle source d’alimentation du monde entier.

Le bloc d’alimentation tous courants charge la batterie Inogen One® G2 lorsqu’il est branché sur une alimentation d’entrée c.a. ou une source d’alimentation c.c., comme dans une voiture par exemple. Étant donnée l’alimentation restreinte dans les avions, le bloc d’alimentation tous courants ne peut être utilisé pour charger la batterie Inogen One® G2 lorsqu’il est utilisé à bord d'un avion.

Le bloc d’alimentation tous courants est utilisé avec les composants suivants :

- Bloc d’alimentation connecté à un câble d’alimentation de sortie permettant le raccordement à l’Inogen One® G2
- Câble d’alimentation d’entrée c.c. pour allume-cigares
- Câble d’alimentation d’entrée c.a


Fiche d’alimentation c.c. allume-cigare pour l’utilisation dans une voiture/un véhicule de plaisance/un bateau/un avion
Fiche d’alimentation de sortie
Alimentation tous courants
Entrée c.a.
Entrée c.c.
Voyant DEL
Fiche d’alimentation c.a

Accessoires Inogen One® G2

AVERTISSEMENT	N'utilisez pas d'autres blocs d'alimentation/adaptateurs ou accessoires que ceux spécifiés dans ce manuel d'utilisation. L'utilisation d'accessoires non spécifiés peut représenter un danger et/ou compromettre la performance de l'équipement.

Canule nasale
Une canule nasale doit être utilisée avec l'Inogen One® G2 pour fournir de l'oxygène à partir du concentrateur. L'utilisation d'une canule à lumière simple de 762 m de longueur est recommandée pour garantir une détection correcte de la respiration et l'administration d'oxygène.

REMARQUE	L'augmentation de la longueur de la canule peut réduire la perception des bruits au cours de l'administration du bolus d'oxygène.

Sacoche de transport
La sacoche de transport dispose d'une housse de protection munie d'une poignée et d'une bandoulière qui vous permettent de transporter l'Inogen One® G2. L'Inogen One® G2 peut fonctionner sur batterie durant le transport dans la sacoche.

Chariot
Le chariot possède des roues et une poignée télescopique qui facilitent le transport de l'Inogen One® G2. L'Inogen One® G2 peut fonctionner sur batterie durant le transport. Placez la sacoche de transport sur le chariot. Assurez-vous que la poignée du chariot est insérée entre la bande élastique située à l'arrière de la sacoche de transport et le devant de la sacoche.

Câble d'alimentation d'entrée c.c. à 4 broches pour avion
Prise d'alimentation c.c. à 4 broches pour l'utilisation dans l'avion sélectionné. Veuillez consulter la compagnie aérienne quant à la disponibilité d'une prise d'alimentation.

Batterie ion-lithium rechargeable 24 cellules
La batterie alimente l'Inogen One® G2 sans que vous ayez à le brancher sur un circuit d'alimentation externe. Chargée à fond, la batterie permet 4 à 8 heures d'utilisation. La batterie se recharge lorsqu'elle est correctement installée dans l'Inogen One® G2 et que le concentrateur est branché sur l'alimentation c.a ou c.c. Le temps de recharge est de 8 heures au maximum. Reportez-vous à la section « Entretien et maintenance de la batterie ».

3

Mode d’emploi

Instructions générales

1. Placez l’Inogen One® G2 dans un endroit bien ventilé.
L’entrée et l’évacuation d’air doivent être dégagées. Placez l’Inogen One® G2 de manière à pouvoir entendre toute alarme audible.

AVERTISSEMENT	Évitez d’utiliser l’Inogen One® G2 en présence de polluants, fumées ou vapeurs. N’utilisez pas l’Inogen One® G2 en présence d’anesthésiques inflammables, de nettoyants ou d'autres vapeurs chimiques.

ATTENTION	Ne bloquez pas l’admission ou l’évacuation d’air lorsque vous utilisez l’appareil. L’arrêt de la circulation de l’air ou la proximité d’une source de chaleur peuvent engendrer une accumulation de chaleur à l’intérieur et l’arrêt ou l’endommagement du concentrateur.

2. Assurez-vous que le filtre à particules est en place.

ATTENTION	N’utilisez pas l’Inogen One® G2 sans le filtre à particules. Le passage de particules dans le système risque d’endommager l’appareil.

3. Installation de la batterie.
Insérez la batterie de l'Inogen One® G2 en la faisant glisser en position et en la verrouillant à l'arrière du concentrateur.

ATTENTION	La batterie de l'Inogen One® G2 fait office d'alimentation secondaire en cas de coupure d'alimentation (c.a ou c.c.) externe prévue ou inattendue. Lorsque vous utilisez l'Inogen One® G2 à partir d'une alimentation c.a ou c.c. externe, une batterie Inogen One® G2 correctement installée doit se trouver dans l'appareil. Cette procédure assure un fonctionnement sans interruption et l'activation de toutes les alarmes et alertes en cas de coupure d'alimentation externe.

REMARQUE	La batterie de l'Inogen One® G2 exige une pleine recharge initiale ininterrompue à partir d'une batterie à l'état vide soit via l'Inogen One® G2, soit via la source d'alimentation c.a. Ne faites pas fonctionner l'Inogen One® G2 uniquement sur batterie tant que la charge initiale n'est pas terminée.

4. Branchement du bloc d'alimentation tous courants.
Branchez la fiche d'alimentation c.a. sur le bloc d'alimentation tous courants. Branchez la fiche d'alimentation c.a. sur la source d'alimentation et la fiche d'alimentation de sortie sur l'Inogen One® G2. Le voyant vert de l'alimentation tous courants s'allume et le concentrateur émet un bip.

ATTENTION	Assurez-vous que le bloc d'alimentation tous courants se trouve dans un endroit bien ventilé, car la dissipation de la chaleur ne peut se faire sans circulation d'air. Le bloc d'alimentation tous courants peut devenir brûlant en cours de fonctionnement. Assurez-vous qu'il se refroidisse avant la manipulation.

REMARQUE	Il n'est pas conseillé d'utiliser un adaptateur de fiche c.a. avec le bloc d'alimentation tous courants. Utilisez les câbles d'alimentation d'entrée c.a. Inogen spécifiés pour une utilisation internationale.

ATTENTION	Le bloc d'alimentation tous courants n'est pas étanche.

ATTENTION	Ne démontez pas le bloc d'alimentation tous courants, sous peine de provoquer la panne d'un des composants et/ou de poser un risque pour la sécurité.

ATTENTION	N'insérez rien d'autre dans la prise du bloc d'alimentation tous courants que le cordon d'alimentation fourni. Évitez d'utiliser des rallonges électriques avec l'Inogen One® G2. Si vous devez utiliser une rallonge, utilisez-en une de marque Underwriters Laboratory (UL) et d'un diamètre minimum de 18. Ne branchez aucun autre appareil sur la même rallonge.

REMARQUE	Dans certaines situations (voir Caractéristiques techniques), le bloc d'alimentation tous courants risque de s'arrêter. Le voyant vert se mettra alors à clignoter ou s'éteindra. Dans ce cas, débranchez le bloc d'alimentation pendant 10 secondes minimum, puis rebranchez-le.

REMARQUE	Lorsque le bloc d'alimentation tous courants est débranché de la prise secteur c.a, débranchez-le également du concentrateur pour éviter la décharge inutile de la batterie.

5. Raccordement de la canule nasale à l'embout.
L'embout se situe à côté de la poignée de l'Inogen One® G2. L'utilisation d'une canule à lumière simple de 762 m de longueur est recommandée pour garantir une détection correcte de la respiration et l'administration d'oxygène. Un titrage supplémentaire peut être nécessaire pour garantir une administration d'oxygène correcte lors de l'utilisation d'une canule particulière.

ATTENTION	Pour garantir la circulation d'oxygène, assurez-vous que la canule nasale est correctement raccordée à l'embout et que la tubulure n'est ni coudée ni pincée d'aucune manière.

ATTENTION	Remplacez régulièrement la canule nasale. Renseignez-vous auprès de votre fournisseur ou de votre médecin pour déterminer la fréquence de remplacement de la canule.

6. Mise sous tension de l'Inogen One® G2 en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt (ON/OFF).
Un court bip retentit après l'affichage du logo Inogen. Le message « Patientez SVP » s'affiche pendant le démarrage du concentrateur. L'affichage indique le débit sélectionné et l'état d'alimentation. Après une brève séquence de démarrage, une période de préchauffage de 2 minutes commence. Durant cette période, la concentration d'oxygène augmente jusqu'à la valeur spécifiée, mais il est également possible qu'elle ne soit pas atteinte. Il est possible qu'un temps de préchauffage supplémentaire soit nécessaire si l'Inogen One® G2 a été entreposé dans des lieux extrêmement froids.

7. Réglez le concentrateur Inogen One® G2 au débit prescrit par votre médecin ou clinicien.
Utilisez les boutons + ou – pour ajuster l'Inogen One® G2 au réglage souhaité. Le réglage en cours est affiché.

8. Placez la canule nasale sur le visage et respirez par le nez.
L'Inogen One® G2 détectera le début de l'inhalation et administrera une bouffée d'oxygène au moment précis où vous inhalerez. L'Inogen One® G2 détectera chaque respiration et continuera à administrer ainsi l'oxygène. L'Inogen One® G2 détecte les changements de fréquence respiratoire et administre l'oxygène uniquement quand vous en avez besoin. Parfois, si vous inhalez très rapidement entre deux respirations, l'Inogen One® G2 pourra ignorer une des respirations, donnant l'apparence d'une respiration ratée. Ceci peut être normal dans la mesure où l'Inogen One® G2 détecte et surveille les fluctuations au sein de votre schéma respiratoire. L'Inogen One® G2 détectera normalement la respiration suivante et administrera de l'oxygène en conséquence.

Un voyant vert clignotera à chaque détection d'une respiration. Assurez-vous que la canule nasale est placée droite sur votre visage et que vous respirez par le nez.

AVERTISSEMENT	Si vous commencez à vous sentir mal ou ressentez une gêne en utilisant cet appareil, consultez immédiatement votre médecin.

ATTENTION	L'Inogen One® G2 a été conçu pour fournir un écoulement d'oxygène ultra-pur. Une alarme d'appel « Oxygène faible » vous informera d'une chute de concentration d'oxygène. Si l'alarme persiste, contactez votre fournisseur.

Généralités
Pour couper l'alimentation, débranchez le cordon d'entrée de sa source (c'est-à-dire de la prise murale c.a., de l'adaptateur d'allume-cigares de voiture).

ATTENTION	Assurez-vous que le bloc d'alimentation tous courants n'est alimenté que par une seule source à la fois (c.a. ou c.c.). Il ne peut fonctionner correctement s'il est alimenté simultanément par une source c.a. et une source c.c.

Instructions supplémentaires

Pour l'utilisation à domicile avec une alimentation c.a.
Pour utiliser le bloc d'alimentation avec une source d'alimentation c.a., suivez ces instructions :

1. Branchez l'alimentation d'entrée c.a. sur le bloc d'alimentation.
2. Branchez la fiche d'alimentation c.a. sur la source d'alimentation et la fiche d'alimentation de sortie sur l'Inogen One® G2. Le voyant vert qui s'allume alors indique que le bloc d'alimentation tous courants est alimenté.

Voyager avec votre système Inogen One® G2

Le système Inogen One® G2 rend les voyages en avion, bateau, voiture ou train plus pratiques que jamais pour les utilisateurs d'oxygène. À présent, vous bénéficiez des mêmes performances et fonctionnalités de qualité lorsque vous voyagez que ce que vous avez l'habitude de recevoir de votre Inogen One® G2 à domicile. Voici quelques instructions utiles et importantes qui vous permettront de maximiser les performances et fonctionnalités de votre Inogen One® G2 lorsque vous l'utilisez en voyage.

Vous devez commencer par planifier votre voyage en dressant une liste des articles à ne pas oublier. Cette liste doit inclure :

✓ Alimentation tous courants

✓ Batterie(s) supplémentaire(s) si nécessaire

✓ Numéros de téléphone importants, comme celui de votre médecin et de votre prestataire de soins à domicile ou des fournisseurs situés dans la région où vous voyagerez

✓ Prévoyez une source d'oxygène de secours en cas de panne de courant ou de panne mécanique prolongée

Utilisation dans une voiture/un véhicule de plaisance/un bateau
Pour utiliser le bloc d'alimentation tous courants avec une source d'alimentation c.c., suivez ces instructions :

1. Branchez l'alimentation d'entrée c.c. sur le bloc d'alimentation.
2. Branchez la fiche d'alimentation c.c. (adaptateur d'allume-cigares) sur la source d'alimentation et la fiche d'alimentation de sortie sur l'Inogen One® G2. Le voyant vert qui s'allume alors indique que le bloc d'alimentation est alimenté.

3. La fiche doit s'insérer dans la prise sans trop forcer et rester bien en place. L'adaptateur d'allume-cigares comporte un interrupteur à glissière préréglé sur la position étroite. Il s'adapte ainsi à la plupart des prises d'allume-cigares d'automobile. S'il y a du jeu entre l'adaptateur d'allume-cigares et la prise, réglez l'interrupteur à glissière sur la position « large ».
4. Assurez-vous que la prise de l'allume-cigares de l'automobile possède un fusible adapté aux exigences d'alimentation de l'Inogen One® G2 (15 A minimum).

AVERTISSEMENT	L'extrémité de la fiche de l'adaptateur d'allume-cigares devient CHAUDE en cours d'utilisation. N'y touchez pas immédiatement après l'avoir retirée de l'allume-cigares.

ATTENTION	Assurez-vous que la prise de l'allume-cigares de l'automobile est dépourvue de cendres de cigarette et que la fiche de l'adaptateur s'insère correctement, sous peine de surchauffe.

ATTENTION	N'utilisez pas le bloc d'alimentation tous courants avec un répartiteur d'adaptateur d'allume-cigares ou une rallonge électrique, sous peine de surchauffe du câble d'alimentation d'entrée c.c.

ATTENTION	Ne démarrez pas l'automobile via une connexion provisoire avec le bloc d'alimentation tous courants branché, sous peine d'engendrer des pics de tension susceptibles d'arrêter et/ou d'endommager le bloc d'alimentation.

ATTENTION	Lorsque vous mettez l'Inogen One® G2 sous tension dans une automobile, assurez-vous que le moteur tourne. L'utilisation de l'appareil avec le moteur de l'automobile à l'arrêt risque de vider la batterie de l'automobile.

Voyager en avion
La FAA autorise l'utilisation de l'Inogen One® G2 à bord de l'ensemble des avions des États-Unis. Voici quelques points qui faciliteront votre voyage.

Planifiez votre vol

Lorsque vous prenez l'avion avec l'Inogen One® G2, vous devez informer la compagnie aérienne que vous utiliserez votre Inogen One® G2 à bord de l'appareil. Vous devez également conserver sur vous une déclaration signée de votre médecin qui mentionne :

- Votre capacité à voir/entendre les alarmes et à réagir de manière appropriée.
- Lorsque l'utilisation d'oxygène est nécessaire (pendant l'intégralité du voyage ou une partie).
- Le débit maximum correspondant à la pression de la cabine dans des conditions d'utilisation normales.

- Une nouvelle déclaration ne sera pas nécessaire pour chaque vol, mais la déclaration doit être disponible lors de chaque vol.
- Certains appareils de compagnies aériennes sont équipés de prises électriques. Vous pouvez demander à bénéficier d'un siège muni d'une prise électrique compatible avec votre Inogen One® G2. Cependant, la disponibilité dépend de la compagnie aérienne, du type d'appareil et de la qualité du service. Vous devez vous renseigner auprès de votre compagnie aérienne quant à la disponibilité et toujours prévoir une autonomie de batterie suffisante pour la durée de votre vol, ainsi qu'une batterie supplémentaire en cas de retards imprévus.
- Étant donné que les avions font appel à différentes configurations d'alimentation, votre bloc d'alimentation tous courants est équipé de deux adaptateurs d'alimentation c.c. séparés : un adaptateur d'allume-cigares communément utilisé et un adaptateur à 4 broches moins courant (vendu séparément). Puisqu'il est difficile de déterminer le type d'alimentation que présentera votre avion, nous vous conseillons de conserver les deux adaptateurs lors de votre vol.

Avant votre vol

Voici quelques faits à garder en mémoire le jour du départ de votre avion :

- Assurez-vous que votre Inogen One® G2 est propre, en bon état et qu'il ne présente pas de dommages ou d'autres signes d'usure excessive ou d'abus.
- Emportez suffisamment de batteries chargées pour utiliser l'Inogen One® G2 pendant la durée du vol, ainsi qu'une batterie supplémentaire en cas de retards imprévus.
- Les compagnies aériennes régionales/de troisième niveau ne proposent pas d'alimentation électrique à bord. Si votre programme de voyage exige que vous empruntiez des vols de compagnies aériennes régionales, vous devrez prévoir une autonomie de batterie suffisante pour la durée de votre vol, ainsi qu'une batterie supplémentaire en cas de retards imprévus.

ATTENTION	Il est possible que les compagnies aériennes ne soient pas équipées pour vous fournir en oxygène d'appoint.

- Arrivez à l'aéroport en avance. Il est possible que le personnel de sécurité de l'aéroport consacre du temps supplémentaire à l'inspection de votre Inogen One® G2.
- Pendant que vous attentez votre vol, vous pourrez peut-être conserver l'autonomie de votre batterie en branchant le bloc d'alimentation tous courants de votre Inogen One® G2 sur une prise électrique du terminal de l'aéroport, le cas échéant.
- Vous devez informer la compagnie aérienne que vous utiliserez votre Inogen One® G2. Conservez la lettre de votre médecin à disposition et prête pour l'inspection s'il y a lieu.

Pendant votre vol

1. Si vous utilisez la prise d'alimentation de l'avion, retirez la batterie du concentrateur d'oxygène One® G2. Étant donnée l'alimentation restreinte dans les avions, le bloc d'alimentation tous courants ne peut être utilisé pour charger la batterie Inogen One® G2 lorsqu'il est utilisé à bord d'un avion.
2. Branchez la fiche d'alimentation c.c. correspondant au type d'alimentation de l'avion (reportez-vous aux photos des pages 7 et 9). Renseignez-vous auprès du personnel de la compagnie aérienne pour vous assurer de la compatibilité.

- Pendant le trajet en taxi, le décollage et l'atterrissage, placez votre Inogen One® G2 sous le siège situé en face de vous. Votre Inogen One® G2 se placera en position verticale sous les sièges de la plupart des compagnies aériennes. Cependant, si cela ne vous convient pas, vous pourrez le tournez sur le côté.
- Il n'est pas nécessaire d'éteindre votre Inogen One® G2 pendant le trajet en taxi, le décollage et l'atterrissage, si la déclaration écrite de votre médecin stipule que vous devez recevoir de l'oxygène lors de ces périodes.

ATTENTION	Un changement d'altitude (par exemple, du niveau de la mer à la montagne) risque de diminuer la quantité totale d'oxygène à la disposition du patient. L'Inogen One® G2 a été contrôlé afin de fournir de l'oxygène jusqu'à 10 000 pieds (3048 m). Consultez votre médecin avant de voyager à des altitudes supérieures ou inférieures à la normale pour déterminer si vos réglages de débit doivent être modifiés.

Après votre vol

- N'oubliez pas de recharger les batteries supplémentaires que vous avez pu utiliser avant votre prochain vol.

Voyager en bus, train ou bateau

Contactez votre transporteur pour savoir si des prises d'alimentation sont disponibles.

Mode d'emploi de la batterie

Assurez-vous que la batterie est en place et chargée. Débranchez l'Inogen One® G2 de son alimentation. Lorsque l'Inogen One® G2 fonctionne sur batterie, la batterie se décharge. L'affichage indique le pourcentage résiduel estimé (%) ou les minutes d'autonomie restantes.

Lorsque le concentrateur détecte que la durée d'autonomie de la batterie est inférieure à 10 %, une alerte de basse priorité retentit. Une fois la batterie vide, l'alerte se transforme en alerte de haute priorité.

Lorsque la durée d'autonomie de la batterie est minimum, procédez d'une des manières suivantes :

- Branchez l'Inogen One® G2 sur une source d'alimentation c.a ou c.c. à l'aide du bloc d'alimentation tous courants.
- Remplacez la batterie par une batterie chargée après avoir mis l'Inogen One® G2 hors tension (en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt).
- Si la batterie est épuisée, rechargez-la ou enlevez-la du concentrateur.

Si l'Inogen One® G2 est alimenté par le bloc d'alimentation tous courants, les batteries se rechargeront en cours de fonctionnement. Si vous laissez l'Inogen One® G2 branché au-delà du temps de recharge complet, vous ne risquez pas d'endommager le concentrateur ou la batterie.

Recharge normale de la batterie

Pour garantir la recharge correcte de la batterie, inspectez l'adaptateur de la fiche d'alimentation de sortie c.a et c.c. utilisé et assurez-vous qu'il est correctement inséré dans la prise secteur. Observez l'affichage ou les voyants qui indiquent l'état de charge.

REMARQUE	Lorsque vous commencez à recharger une batterie vide, la procédure de recharge peut commencer et s'arrêter au cours des premières minutes.

Entretien et maintenance de la batterie

La batterie ion-lithium de l'Inogen One® G2 demande des attentions particulières pour garantir des performances adéquates et une longue durée de vie. Utilisez uniquement des batteries Inogen One® G2 avec votre concentrateur Inogen One® G2.

Effet de la température sur la performance de la batterie

La batterie 12 cellules de l'Inogen One® G2 alimente le concentrateur Inogen One® G2 pendant 2 à 4 heures dans la plupart des conditions ambiantes. Pour prolonger la durée d'utilisation de votre batterie, évitez de l'utiliser à des températures inférieures à 5 °C (41°F) ou supérieures à 35 °C (95°F) pendant des périodes prolongées.

Horloge indiquant le temps restant de l'autonomie de la batterie

L'Inogen One® G2 affiche continuellement le temps restant de l'autonomie de la batterie. Cette indication de temps n'est qu'une estimation, le temps restant réel d'autonomie peut légèrement varier.

Veuillez suivre ces consignes importantes pour maximiser les performances et la durée de vie de la batterie :

- Stockez la batterie dans un lieu sec et frais. Stockez-la avec un niveau de charge de 40-50%.
- Une fois par mois : rechargez complètement la batterie puis déchargez-la jusqu'à 10% et rechargez-la complètement de nouveau.
- Si vous utilisez plusieurs batteries, assurez-vous que chaque batterie est étiquetée (1, 2, 3 ou A, B, C, etc.) et alternez régulièrement les batteries. Les batteries ne doivent pas rester inactives pendant des périodes prolongées.

4 Signaux visuels et audibles du concentrateur d'oxygène Inogen One® G2

Mode	Texte
Alimen-tation	

Icônes de l'affichage

L'affichage de l'Inogen One® G2 se divise en trois zones. Dans l'angle supérieur gauche se trouve l'état d'alerte de détection des respirations. Dans l'angle inférieur gauche se trouve indiqués l'alimentation et le niveau de charge de la batterie. La droite de l'affichage contient des informations textuelles, comme le réglage de débit, la durée d'autonomie de la batterie et des avis d'erreur.

Icônes d'état d'alimentation

Ces icônes sont des exemples de celles qui s'affichent dans la fenêtre d'état d'alimentation de l'affichage lorsque l'Inogen One® G2 fonctionne sur batterie.

Icône	Signification
	La batterie est vide.
	Il reste moins de 10 % d'autonomie batterie. Cette icône clignote.
	Il reste environ 40 à 50 % d'autonomie batterie.
	La batterie est chargée à fond.

Icônes d’état d’alimentation (suite)

Les icônes ci-dessous sont des exemples d’icônes qui s’affichent lorsque l’Inogen One® G2 fonctionne sur une alimentation externe et recharge la batterie. L’icône de l’éclair indique qu’une alimentation externe est branchée.

Icône	Signification
	La batterie est en cours de recharge et le niveau de charge est compris entre 60 et 70 %.
	La batterie est chargée à fond et se rechargera au besoin pour maintenir sa charge.
	La batterie est en cours de recharge et le niveau de charge est inférieur à 10 %.
	L’Inogen One® G2 fonctionne sur une alimentation externe sans batterie présente.

Icônes de mode

Il s’agit des icônes qui apparaissent dans la fenêtre du mode de l’affichage.

Icône	Signification
	L’alarme de détection de respiration a été activée.
[blanc]	Le concentrateur est en mode de détection de respirations standard et l’alerte de détection de respiration est désactivée. Il s'agit de l’état par défaut.

Texte de l’affichage

REMARQUE	Lorsque deux états se présentent simultanément, l’état de plus haute priorité s’affiche.

Messages d’information

Les informations suivantes qui s’affichent ne sont pas accompagnées d’un signal audible ni d’un changement visuel des voyants.

Affichage et texte du message	État/action/explication
	Le logo Inogen s’affiche au démarrage.
Réglage X batterie HH:MM	Affichage par défaut lorsque vous utilisez l’appareil sur batterie. « X » représente le réglage de débit sélectionné (par ex., Réglage 2). « HH:MM » représente la durée d’autonomie approximative de la batterie (par ex., 1:45).
Réglage X En charge xx (ou) Batterie chargée	Affichage par défaut lorsque l’appareil fonctionne sur une alimentation externe et que la batterie est en cours de recharge. « xx% » représente le pourcentage de charge de la batterie (par ex., 86 %).
Réglage X batterie xx%	Affichage par défaut lorsque la batterie n’est pas en cours de recharge ou lorsque la durée d’autonomie n’est pas fournie par la batterie.
En charge xx % (ou) Batterie chargée	Affichage lorsque le concentrateur est branché et utilisé pour charger une batterie (inutilisé pour la production d’oxygène). Il est normal qu'une batterie chargée à fond affiche un niveau de charge compris entre 95% et 100% lorsqu'une alimentation externe est branchée. Cette fonction maximise la durée de vie utile de la batterie.

Avertissements

Les messages d’avertissement suivants sont accompagnés d’un **bip bref**.

Affichage et texte du message	État/action/explication
Inogen One® est en cours d'arrêt	Vous avez appuyé pendant deux secondes sur le bouton Marche/Arrêt. Le concentrateur procède à l’arrêt du système.
HH:MM Vx.x	Vous avez appuyé sur le bouton Alarme audible pendant 5 secondes.

Alertes de basse priorité

Les messages d'alerte de basse priorité suivants sont accompagnés d'un **double bip** et d'un **voyant orange allumé en continu**.

Affichage et texte du message	État/action/explication
Alimentation externe trop faible	L'alimentation externe est trop faible pour faire fonctionner l'appareil, qui fonctionne sur batterie bien qu'il soit branché. Vérifiez les branchements du cordon d'alimentation externe. Si cela persiste, contactez votre fournisseur.
Alimentation externe trop puissante	L'alimentation externe est trop puissante. Vérifiez les branchements du cordon d'alimentation externe. Si cela persiste, contactez votre fournisseur.
Batterie déchargée Brancher fiche	La charge de la batterie est faible (moins de 10 % restant). Branchez une alimentation externe ou mettez hors tension et insérez une batterie chargée à fond.
Erreur batterie Voir manuel	Une erreur batterie s'est produite. Installez une nouvelle batterie ou retirez la batterie et faites fonctionner le concentrateur sur une alimentation externe. Si cette erreur se reproduit avec la même batterie, cessez de l'utiliser et contactez votre fournisseur.
Oxygène trop faible Voir manuel	Le concentrateur produit de l'oxygène à un niveau légèrement faible (< 82 %). Si cela persiste, contactez votre fournisseur.

Alertes de basse priorité (suite)

Affichage et texte du message	État/action/explication
Retirer batterie pour refroidir	La batterie a dépassé sa température de recharge et la recharge s'est arrêtée. La batterie ne se rechargera pas tant que cette alerte sera présente, mais commencera à se recharger dès que la température de la batterie sera retombée dans une plage normale. Si vous ne pouvez pas attendre que la batterie se recharge, retirez-la du concentrateur et laissez-la refroidir à l'air libre pendant 10 à 15 minutes environ. Ensuite, réinsérez la batterie dans l'Inogen One® G2. Si le problème persiste, contactez votre fournisseur.
Erreur comm Voir manuel	Le concentrateur est en cours de production d'oxygène, mais ne peut pas signaler l'état de charge de la batterie. Remplacez la batterie. Si cela persiste, contactez votre fournisseur.
Entretien nécessaire	Le concentrateur exige une maintenance le plus tôt possible. Le concentrateur fonctionne dans les limites spécifiées et peut continuer à être utilisé. Contactez votre fournisseur pour convenir d'une maintenance.
02 Panne capteur Voir manuel	Le capteur d'oxygène du concentrateur n'a pas bien fonctionné. Vous pouvez continuer à utiliser le concentrateur. Si cela persiste, contactez votre fournisseur.

Alertes de priorité moyenne

Les messages d'alerte de priorité moyenne suivants sont accompagnés d'un **triple bip**, répété toutes les 25 secondes, et d'un **voyant rouge clignotant**.

Affichage et texte du message	État/action/explication
Batterie CHAUDE Avertissement	La batterie a dépassé la température limite pendant que le concentrateur fonctionnait sur batterie. Si possible, déplacez le concentrateur dans un endroit plus frais ou branchez l'appareil sur un circuit d'alimentation externe et retirez la batterie. Si cela persiste, contactez votre fournisseur.
Respiration non détectée Vérifiez canule	Le concentrateur ne détecte aucune respiration. Vérifiez que la canule est raccordée au concentrateur, qu'il n'y a aucune coudure dans la tubulure et que la canule est correctement placée dans votre nez. Si le Satellite Conserver est branché, assurez-vous que la commande de débit du concentrateur est réglée sur le mode Satellite. Cette alerte peut être activée ou désactivée à l'aide du bouton Mode.
Erreur système Voir manuel	Le concentrateur a rencontré une erreur, mais il est capable de continuer à fonctionner. Dès que vous le pouvez : • Retirez et réinsérez la batterie et/ou • Vérifiez les branchements du cordon d'alimentation externe. Si cela persiste, contactez votre fournisseur.
Erreur oxygène Entretien nécessaire	La concentration de la sortie en oxygène est inférieure à 50 %. Si cela persiste, utilisez vos bouteilles d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur pour convenir d'une réparation.

Alertes de haute priorité

ATTENTION	Si vous n'êtes pas à proximité de l'Inogen One® G2, il est possible que vous n'entendiez ou ne voyiez pas les alertes de haute priorité. Assurez-vous que l'Inogen One® G2 se trouve à un endroit où vous pourrez entendre ou voir les signaux d'alerte et où les alarmes pourront être détectées si elles se déclenchent.

Les messages d'alerte de haute priorité suivants sont accompagnés d'un **schéma de 5 bips**, répété toutes les 10 secondes, **et d'un voyant rouge clignotant**.

Affichage et texte du message	État/action/explication
Batterie vide Brancher fiche	La batterie du concentrateur est trop faible pour produire de l'oxygène. Branchez le circuit d'alimentation extérieure ou changez de batterie, puis redémarrez l'appareil au besoin en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt
Batterie CHAUDE Arrêt	La batterie a dépassé la température limite pendant que le concentrateur fonctionnait sur batterie. Le concentrateur a cessé de produire de l'oxygène. Déplacez, si possible, le concentrateur dans un endroit plus frais, puis mettez-le hors tension avant de le remettre sous tension. Assurez-vous que l'admission d'air et les bouches d'évacuation ne sont pas bouchées et que le filtre à particules est propre. Si cet état persiste, utilisez les bouteilles d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur.
Système CHAUD Arrêt	La température du concentrateur est trop élevée et la production d'oxygène s'arrête. Assurez-vous que l'admission d'air et les bouches d'évacuation ne sont pas bouchées et que le filtre à particules est propre. Si cet état persiste, utilisez les bouteilles d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur.

Alertes de haute priorité (suite)

Affichage et texte du message	État/action/explication
Système FROID Arrêt	Ceci peut être dû à l'entreposage du concentrateur dans une pièce froide (moins de 0 °C). Déplacez le concentrateur vers un endroit plus chaud pour assurer un réchauffement de l'appareil avant de le démarrer. Si cet état persiste, utilisez les bouteilles d'oxygène de secours et contactez votre fournisseur.
Erreur (###) Entretien nécessaire	Le concentrateur a cessé de produire de l'oxygène et est en cours d'arrêt. Vous devez : 1. Noter le numéro d'erreur 2. Utiliser les bouteilles d'oxygène de secours 3. Contacter votre fournisseur

5 Dépannage

Des solutions à certains problèmes possibles sont décrites dans ce chapitre.

Concentrateur d'oxygène Inogen One® G2

Problème	Cause possible	Solution recommandée
Tout problème accompagné d'informations relatives à l'affichage du concentrateur, les témoins lumineux et/ou les signaux audibles.	Voir chapitre 4	Voir chapitre 4
Le concentrateur ne se met pas sous tension lorsque vous appuyez sur le bouton Marche/Arrêt.	Batterie déchargée ou absente	Utilisez une alimentation externe ou remplacez la batterie par une batterie chargée à fond
	Dysfonctionnement	Contactez votre fournisseur
Pas d'oxygène	Concentrateur hors tension	Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour alimenter le concentrateur
	Canule mal raccordée, coudée ou obstruée	Vérifiez la canule et son raccordement à l'embout du concentrateur

6 Nettoyage, entretien et maintenance

Remplacement de la canule

Votre canule nasale doit être régulièrement nettoyée ou remplacée. Pour obtenir des conseils sur le nettoyage ou le remplacement de la canule, consultez votre médecin et/ou votre fournisseur et/ou le fabricant de la canule. L'utilisation d'une canule à lumière simple de 762 m de longueur est recommandée pour garantir une détection correcte de la respiration et l'administration d'oxygène.

ATTENTION	L'utilisation d'une autre canule qu'une canule à haut débit (Salter 1600Q, par ex.) risque de limiter l'administration d'oxygène et/ou la fixation aux embouts.

Nettoyage du boîtier

Vous pouvez nettoyer l'extérieur du boîtier avec un chiffon humecté d'un détergent liquide doux (par ex., Dawn™) et d'eau.

AVERTISSEMENT	Ne plongez pas l'Inogen One® G2 ou ses accessoires dans l'eau et ne laissez pas l'eau s'infiltrer dans le boîtier sous peine d'électrocution et/ou de dommages.

AVERTISSEMENT	N'utilisez pas d'autres nettoyants que ceux spécifiés dans ce Manuel d'utilisation. N'utilisez pas de nettoyants à base d'alcool, d'alcool isopropylique, de chlorure d'éthylène ou de pétrole sur les boîtiers ou sur les filtres à particules.

Nettoyage et remplacement du filtre

Le filtre à particules doit être nettoyé une fois par semaine afin d'assurer la libre circulation de l'air. Retirez le filtre de la partie avant de l'appareil. Nettoyez le filtre à particules avec un détergent doux liquide (Dawn™, par ex.) et de l'eau ; rincez à l'eau et laissez sécher à l'air avant de réutiliser.

REMARQUE	Il est possible que vous deviez nettoyer le filtre à particules plus souvent dans des environnements poussiéreux.

Pour faire l'acquisition de filtres à particules supplémentaires, contactez votre fournisseur ou Inogen.

Filtre de sortie

Le filtre de sortie a pour objectif de protéger l'utilisateur contre l'inhalation de petites particules dans le gaz en circulation. L'Inogen One® G2 inclut un filtre de sortie, commodément situé derrière l'embout de raccordement de la canule amovible. Inogen exige que ce filtre soit remplacé entre chaque patient.

Le filtre de sortie peut être remplacé par le fournisseur ou par le propriétaire à l'aide de la trousse de remplacement du filtre de sortie (RP-107).

Remplacement du fusible du câble d'alimentation d'entrée c.c.
La fiche d'alimentation c.c. de l'allume-cigares comporte un fusible. Si le câble d'alimentation d'entrée c.c. est utilisé avec une source d'alimentation de qualité reconnue et que le bloc d'alimentation ne fonctionne pas (aucune alimentation de sortie et le voyant vert est éteint), il se peut que le fusible doive être changé.

Pour remplacer le fusible, suivez les instructions suivantes en vous référant à la photo ci-dessous.

1. Retirez l'extrémité en dévissant le dispositif de retenue. Utilisez un outil si nécessaire.
2. Retirez le dispositif de retenue, l'extrémité et le fusible.
3. Le ressort doit rester à l'intérieur du boîtier de l'adaptateur de l'allume-cigares. Si le ressort est retiré, veillez à le remettre en place avant d'insérer le fusible de rechange.
4. Installez un fusible de rechange, n° de réf. Inogen 125 (BUSS MDA-12)* et ré-assemblez l'extrémité. Assurez-vous que la bague de retenue est correctement en place et bien serrée.

Fiche de l'adaptateur de l'allume-cigares | **Fusible** | **Extrémité du dispositif de retenue** | **Dispositif de retenue**

ATTENTION	Pour ne pas risquer d'incendie, n'utilisez que le fusible spécifié.

Autres maintenance et entretien

AVERTISSEMENT	Ne démontez pas l'Inogen One® G2 ou l'un de ses accessoires et n'essayez pas d'effectuer d'autres tâches de maintenance que celles décrites dans la section de dépannage ; leur démontage présente un danger d'électrocution et annulera la garantie. Ne retirez pas le sceau d'inviolabilité. Pour des incidents autres que ceux décrits dans ce manuel, contactez votre fournisseur afin de bénéficier d'un entretien effectué par du personnel agréé.
ATTENTION	N'utilisez pas de lubrifiants sur l'Inogen One® G2 ou ses accessoires.

Mis au rebut de l'équipement et des accessoires

Suivez les directives locales en vigueur concernant la mise au rebut et le recyclage de l'Inogen One® G2 et de ses accessoires. Si la directive DEEE s'applique, ne procédez pas à la mise au rebut dans une décharge municipale ne pratiquant pas le tri sélectif. En Europe, contactez le représentant autorisé de l'UE pour obtenir des instructions concernant la mise au rebut.
La batterie contient des cellules ion lithium et doit être recyclée. La batterie ne doit pas être jetée au feu.

Liste des points d'entretien

- Batterie 12 cellules de l'Inogen One® G2 (modèle BA-200)
- Batterie 24 cellules de l'Inogen One® G2 (modèle BA- 224)
- Remplacement des filtres à particules d'admission (modèle RP-200)
- Trousse de remplacement du filtre de sortie (modèle RP-107)

7 Symboles utilisés sur le concentrateur et les accessoires

Symbole	Signification
AVERTISSEMENT	Un avertissement indique que la sécurité personnelle du patient peut être mise en danger. Respectez les avertissements sous peine de blessures graves.
ATTENTION	Une mise en garde indique qu'une précaution ou une procédure de maintenance devra être suivie, sous peine de blessures mineures ou de dégâts matériels.
	Pour des instructions, reportez-vous au Manuel d'utilisation.
℞ ONLY	En vertu de la loi fédérale des États-Unis, cet appareil ne peut être vendu que par un médecin ou sur prescription médicale Cela peut également s'appliquer à d'autres pays.
	Alimentation c.a
	Alimentation c.c.
	Ne pas fumer pendant que l'appareil fonctionne
	Pas de flammes nues (concentrateur) ; Ne pas jeter au feu (batterie)

Symbole	Signification
	Tenir au sec
	Utiliser uniquement à l'intérieur ou à un endroit sec ; ne pas mouiller
	Ne pas utiliser d'huile ou de graisse
	Ne pas démonter
	Ne pas mettre au rebut dans une décharge municipale ne pratiquant pas le tri sélectif.
	Composant appliqué de type BF, non prévu pour une application cardiaque
	Appareil de classe II
	Logo de certification de l'agence de sécurité électrique
	Conforme aux Directives de l'UE en vigueur, y compris la Directive relative aux dispositifs médicaux

Étiquette d'interface utilisateur

Symbole	Signification
	Bouton Marche/Arrêt
	Bouton de rétroéclairage de l'affichage
	Augmentation du débit
	Diminution du débit
	Bouton d'alarme audible

8 Caractéristiques techniques du système Inogen One® G2

Concentrateur Inogen One® G2

Dimensions :	L x l x h : 27,3 cm (10,7 po) / 10,0 cm (3,9 po) / 24,3 cm (9,5 po)
Poids :	3,3 kg (batterie 12 cellules comprise)
Bruit :	Moins de 38 dBA (tel qu'emballé) sur réglage 2
Temps de préchauffage :	2 minutes
Concentration d'oxygène :	90% - 3% /+ 6% à tous les réglages
Réglages de débit :	5 réglages : 1 à 5
Alimentation :	Alimentation tous courants : Entrée c.a. : 100 à 240 V c.a. 50 à 60 Hz Détection automatique : 1,0 A Entrée c.c. : 13,5-15 V d.c.,10 A Sortie c.c. : 19 V c.c., 5,0 A max. Batterie rechargeable : Tension : 12,0 à 16,8 V d.c.
Durée d'autonomie de la batterie :	Jusqu'à 4 heures avec batterie 12 cellules Jusqu'à 8 heures avec batterie 24 cellules
Temps de recharge de la batterie :	Jusqu'à 4 heures pour batterie 12 cellules Jusqu'à 8 heures pour batterie 24 cellules
Conditions ambiantes d'exploitation :	Température : 5 à 40°C (41 à 104 °F) Humidité : 0 à 95 %, sans condensation Altitude : 0 à 10 000 pieds (0 à 3 048 mètres)
Conditions ambiantes de stockage :	Température : -20 à 60°C (-4 à 140 °F) Humidité : 0 à 95 %, sans condensation Stocker dans un environnement sec.
Transport :	Tenir au sec, manipuler avec précaution

Concentrateur Inogen One® G2 (suite)

Testé par un laboratoire indépendant :	Sécurité : CEI 60601-1 CAN/CSA C22.2 N° 60601-1 Compatibilité électromagnétique : CEI 60601-1-2 RTCA DO 160

Classifications

Mode d'exploitation :	Continu
Type de protection contre l'électrocution :	Classe II
Degré de protection contre l'électrocution :	Type BF Non prévu pour une application cardiaque
Degré de protection contre l'infiltration d'eau :	IP20
Degré de sécurité pour une application en présence de gaz anesthésiques :	Inadapté à une telle application

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Cet appareil apposé du marquage CE a été testé et jugé conforme aux limites de CEM concernant la Directive relative aux dispositifs médicaux 93/42/EEC [EN 55011 Classe B et EN 60601-1-2]. Ces limites ont pour but d'offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles générées par les installations médicales types.

L'équipement génère des utilisations et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles chez les autres appareils situés à proximité.

Cependant, il n'est pas garanti que les interférences ne surviendront pas dans une installation particulière. Si cet équipement ne provoque pas d'interférences nuisibles chez les autres appareils, ce qui peut être déterminé en mettant l'équipement hors tension puis sous tension, il est conseillé à l'utilisateur de tenter de corriger les interférences en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

1. Réorientez ou déplacez l'appareil récepteur.
2. Augmentez la distance entre les dispositifs.
3. Brancher l'appareil sur une prise appartenant à un autre circuit que celui sur lequel est branché l'autre appareil.
4. Consultez Inogen ou votre fournisseur pour obtenir de l'aide.

ATTENTION	Le matériel de télécommunication RF portable et mobile peut affecter l'équipement médical électrique.

ATTENTION	Empiler ou placer des appareils à proximité de d'autres dispositifs n'est pas recommandé. Lorsque de telles configurations sont nécessaires, tous les appareils en question doivent être surveillés attentivement afin de s'assurer que les interférences électromagnétiques ne diminuent pas les performances.

ATTENTION	L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés, à l'exception des transducteurs et des câbles vendus par le fabricant de l'équipement tout comme les pièces de rechange pour les composants internes, peut entraîner une augmentation des émissions et une diminution de l'immunité de l'équipement ou du système.

Conseils et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques
Le concentrateur d'oxygène Inogen One® G2 est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du concentrateur d'oxygène Inogen One® G2 doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - Conseils
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le concentrateur d'oxygène Inogen One® G2 utilise l'énergie RF uniquement pour sa fonction interne. Par conséquent, les émissions RF sont très basses et ne risquent guère de causer des interférences chez les appareils se trouvant à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le concentrateur d'oxygène Inogen One® G2 est adapté à une utilisation dans tous les établissements, mis à part les logements et les bâtiments directement branchés sur le secteur public basse tension qui alimente les bâtiments aux fins domestiques.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension / émissions de papillonnement CEI 61000-3-3	Conforme	

INOGEN ONE® G2
MANUALE D'USO

inogen®

Sommario

Capitolo 1	**177**	**Uso previsto, controindicazioni e precauzioni generali**
Capitolo 2	**179**	**Descrizione del concentratore di ossigeno Inogen One® G2**
	179	Componenti importanti del concentratore di ossigeno Inogen One® G2
	180	Comandi utente
	181	Interfacce utente
	181	Connessioni ingresso/uscita
	182	Opzioni di alimentazione
	184	Accessori Inogen One® G2
Capitolo 3	**187**	**Istruzioni sul funzionamento**
	187	Istruzioni generali
	191	Ulteriori istruzioni sul funzionamento
	194	Istruzioni sul funzionamento della batteria
	195	Batteria, cura e manutenzione
Capitolo 4	**197**	**Segnali visivi e acustici (compresi allarmi) del concentratore di ossigeno Inogen One® G2**
Capitolo 5	**205**	**Risoluzione dei problemi**
Capitolo 6	**207**	**Pulizia, cura e manutenzione**
	207	Sostituzione della cannula
	207	Pulizia del contenitore
	208	Pulizia e sostituzione del filtro
	210	Altri interventi di assistenza e manutenzione
	210	Smaltimento del dispositivo e degli accessori
Capitolo 7	**211**	**Simboli utilizzati sul concentratore e sugli accessori**
Capitolo 8	**213**	**Specifiche di sistema Inogen One® G2**

1 Uso previsto, controindicazioni e precauzioni generali

Uso previsto

Il concentratore di ossigeno Inogen One® è utilizzato dietro prescrizione da pazienti che necessitano di ossigeno supplementare. Esso fornisce un'alta concentrazione di ossigeno ed è utilizzato con una cannula nasale che convoglia l'ossigeno dal concentratore al paziente. Inogen One può essere utilizzato a casa, in enti, veicoli e diversi ambienti mobili.

ATTENZIONE	La legge federale degli Stati Uniti limita la vendita di questo dispositivo solo a medici o su prescrizione medica. Tale limitazione potrebbe risultare in vigore anche in altri paesi.
AVVERTENZA	È necessaria una fonte alternativa di ossigeno in caso di mancanza di corrente o guasto meccanico. Consultare il fornitore dell'apparecchiatura per il tipo di sistema di back-up consigliato.
ATTENZIONE	È responsabilità del paziente predisporre il sistema di back-up per la fornitura alternativa di ossigeno durante i viaggi; Inogen non si assume alcuna responsabilità per coloro che scelgono di non attenersi alle raccomandazioni del produttore.

Controindicazioni

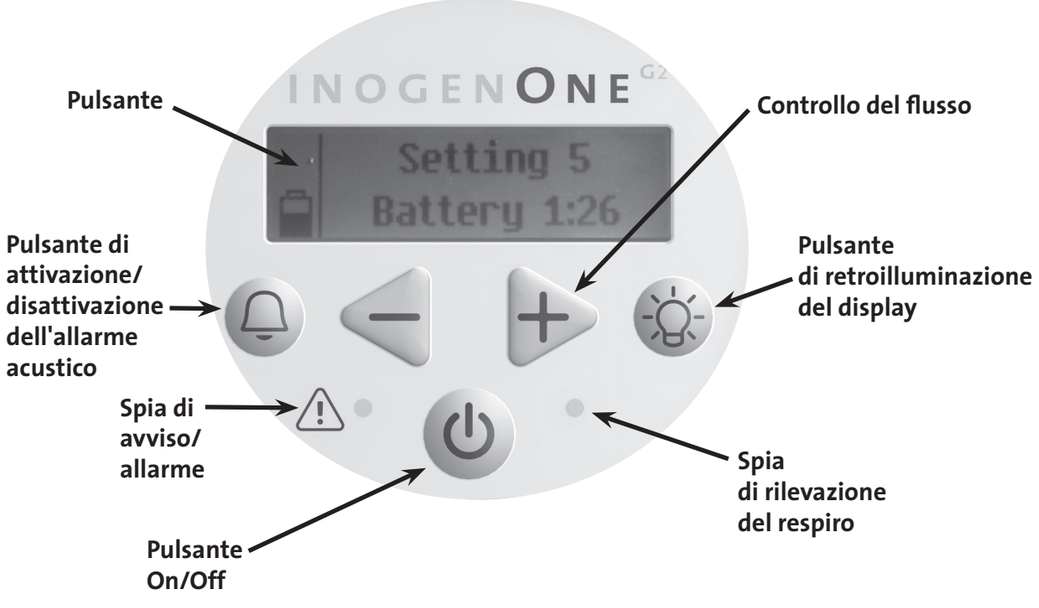
AVVERTENZA	Questo dispositivo NON È DESTINATO a essere un dispositivo salvavita o di supporto vitale.
ATTENZIONE	In determinate circostanze, l'utilizzo non prescritto di una terapia con ossigeno può risultare pericoloso. Il dispositivo deve essere utilizzato soltanto su prescrizione di un medico.
ATTENZIONE	Sono necessari un ulteriore monitoraggio o maggiore attenzione per quei pazienti, che utilizzano il dispositivo e che hanno problemi di vista o udito o di comunicazione. Qualora il paziente mostri segni di disagio, rivolgersi immediatamente a un medico.
ATTENZIONE	Inogen One® non è progettato né adatto per un utilizzo con un umidificatore o nebulizzatore. L'utilizzo di questo dispositivo con un umidificatore o un nebulizzatore può inficiarne le prestazioni e/o danneggiare l'apparecchiatura.

Precauzioni generali

AVVERTENZA	Il dispositivo produce gas ossigeno arricchito che accelera la combustione. È VIETATO FUMARE O AVVICINARE FIAMME LIBERE nel raggio di 3 metri dal dispositivo durante il suo funzionamento.
AVVERTENZA	Non immergere Inogen One in un liquido o uno degli accessori. Non esporre all'acqua o alle precipitazioni. Non far funzionare sotto la pioggia. Ciò può causare scosse elettriche e/o guasti.
ATTENZIONE	Non utilizzare olio, grasso o prodotti a base di petrolio sopra o nelle vicinanze di Inogen One® G2.
ATTENZIONE	Non lasciare mai Inogen One® G2 in un ambiente in cui possono essere raggiunte temperature elevate, ad esempio l'abitacolo di un'automobile in ambienti a elevate temperature. Ciò potrebbe danneggiare il dispositivo.

2 Descrizione del concentratore di ossigeno Inogen One® G2

Componenti importanti del concentratore di ossigeno Inogen One® G2



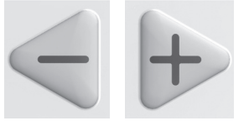
Comandi utente

Pulsante ON/OFF
Premere una volta per accendere; tenere premuto per un secondo per spegnere.

Pulsante di attivazione/disattivazione dell'allarme acustico
Premendo questo pulsante si passerà l'avviso di rilevamento della respirazione di Inogen One® G2 da acceso a spento e viceversa:

1. Modalità predefinita.Quando Inogen One® G2 è acceso, l'avviso di rilevamento della respirazione è disabilitato. Nella modalità predefinita, l'area di indicazione della modalità del display è vuota.
2. Modalità di avviso di rilevamento della respirazione. Inogen One® G2 emetterà un avviso con segnali sonori e visivi per "nessuna respirazione rilevata" quando questa modalità è abilitata e non viene rilevata respirazione per 60 secondi. L'area di indicazione della modalità del display mostrerà l'icona di un campanello quando l'avviso è abilitato.

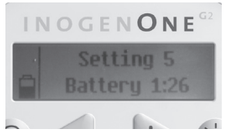
Pulsanti di controllo delle impostazioni del flusso
Utilizzare i pulsanti - e + di controllo delle impostazioni del flusso per selezionare le impostazioni come mostrato sul display. Le impostazioni sono cinque, da 1 a 5.



Pulsante di retroilluminazione del display
Premendo su "on", la retroilluminazione si spegne automaticamente.

Interfacce utente

Pulsante
La schermata contiene informazioni su impostazione del flusso, stato dell'alimentazione, durata della batteria ed errori. Per modificare la lingua di visualizzazione delle informazioni sul display LCD di Inogen, contattare l'assistenza clienti di Inogen.



Spie luminose
La spia rossa indica un cambiamento dello stato del funzionamento o una condizione che richiede una risposta (allarme). Una spia lampeggiante indica una priorità maggiore rispetto a una non lampeggiante.

Segnali acustici
Un segnale acustico (bip sonoro) indica un cambiamento dello stato del funzionamento o una condizione che richiede una risposta (allarme). Segnali acustici più frequenti indicano condizioni di maggiore priorità.

Connessioni ingresso/uscita

Filtro anti particolato
Il filtro deve essere posizionato all'estremità della presa d'aria del concentratore durante il funzionamento per mantenere pulito l'ingresso dell'aria.

Raccordo dell'ugello della cannula
La cannula nasale collega a questo ugello per l'uscita di aria ossigenata di Inogen One® G2.

Alimentazione in CC
Il collegamento per l'alimentatore dall'alimentatore di rete universale.

Opzioni di alimentazione

Batteria ricaricabile agli ioni di litio da 12 celle

La batteria alimenta l'Inogen One® G2 senza collegamento con una fonte di alimentazione esterna. Quando è completamente carica, la batteria fornisce da 2 a 4 ore di autonomia. La batteria si ricarica quando viene correttamente installata nell'Inogen One® G2 e il concentratore è collegato all'alimentazione di rete CA o all'alimentazione CC. Il tempo di ricarica della batteria è di circa 4 ore. Vedere le informazioni nella sezione "Batteria, cura e manutenzione".

ALIMENTATORE DI RETE UNIVERSALE

Caratteristiche generali

L'alimentatore di rete universale Inogen (BA-107/207) è utilizzato per l'alimentazione del concentratore Inogen One® G2 da una fonte di alimentazione elettrica in CA o CC. In questo modo, è possibile alimentare il concentrazione in un'abitazione, in un veicolo o in presenza di altre fonti di alimentazione elettrica in CA o CC.

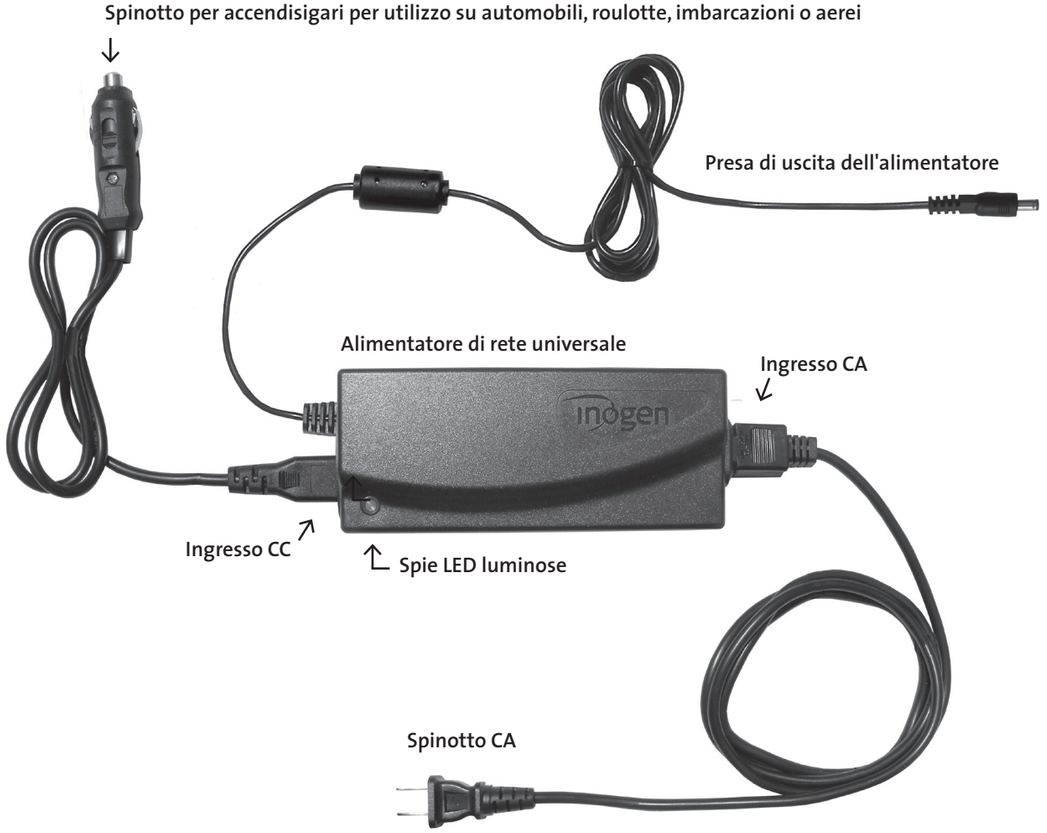
Descrizione

L'alimentatore di rete universale Inogen One® G2 è progettato specificamente per l'uso con il Concentratore di ossigeno Inogen One® G2 (IO-200). L'alimentatore di rete universale fornisce la corrente e la tensione precise necessarie per alimentare in modo sicuro l'Inogen One® G2 ed è progettato per il funzionamento mediante collegamento a determinate fonti di alimentazione elettrica in CA o CC. In caso di utilizzo con fonti di alimentazione elettrica in CA, l'alimentazione si adatta automaticamente ad una tensione di ingresso compresa fra 100V e 240V (50-60HZ), consentendo l'utilizzo del dispositivo con la maggior parte delle fonti di alimentazione in uso presso diversi paesi.

L'alimentatore di rete universale caricherà la batteria dell'Inogen One® G2 sia in caso di alimentazione in CA che in caso di fonte di alimentazione in CC, come ad esempio quella disponibile in auto. A causa dei limiti di potenza in aereo, l'alimentatore di rete universale non può essere utilizzato per caricare la batteria Inogen One® G2 quando utilizzato in aereo.

L'alimentatore di rete universale viene fornito con i seguenti componenti:

- Cavo di uscita alimentazione da collegare all'Inogen One® G2
- Cavi di ingresso CC per accendisigari automobile
- Cavo di ingresso dell'alimentatore CA


Spinotto per accendisigari per utilizzo su automobili, roulotte, imbarcazioni o aerei
Presa di uscita dell'alimentatore
Alimentatore di rete universale
Ingresso CA
Ingresso CC
Spie LED luminose
Spinotto CA

Italiano

Accessori Inogen One® G2

AVVERTENZA Non utilizzare alimentatori/adattatori o accessori diversi da quelli specificati in questo manuale d'uso. L'utilizzo di accessori non specificati può creare un pericolo per la sicurezza e/o inficiarne le prestazioni.

Cannula nasale
Per usufruire dell'ossigeno dal concentratore con Inogen One® G2 è necessario utilizzare una cannula nasale. Si deve utilizzare una sola cannula di una lunghezza massima di 7 metri per assicurare una rilevazione del respiro e un'erogazione di ossigeno corrette.

NOTA L'uso di una cannula di lunghezza superiore può ridurre il livello di rumore percepito durante l'erogazione di ossigeno.

Sacca per il trasporto
La sacca per il trasporto fornisce una copertura di protezione con maniglia e la tracolla consente di trasportare l'Inogen One® G2. L'Inogen One® G2 può funzionare a batteria durante il trasporto con la sacca per il trasporto.

Carrello
Il carrello è dotato di ruote e di un maniglione a incastro per il semplice trasporto dell'Inogen One® G2. L'Inogen One® G2 può funzionare a batteria durante il trasporto. Posizionare la sacca per il trasporto sul carrello. Assicurarsi che la maniglia del carrello sia inserita tra la cinghia elastica sul retro della sacca e la parte anteriore della sacca stessa.

Cavo di ingresso dell'alimentatore CC per aerei a 4 pin
Cavo di ingresso dell'alimentatore CC a 4 pin per l'utilizzo su alcune
Verificare con la compagnia aerea la presenza di una porta di alime

Batteria ricaricabile agli ioni di litio da 24 celle
La batteria alimenta l'Inogen One® G2 senza collegamento con una fonte di alimentazione esterna. Quando è completamente carica, la batteria fornisce da 4 a 8 ore di autonomia. La batteria si ricarica quando viene correttamente installata nell'Inogen One® G2 e il concentratore è collegato all'alimentazione di rete CA o all'alimentazione CC. Il tempo di ricarica della batteria è di circa 8 ore. Vedere le informazioni nella sezione "Batteria, cura e manutenzione".

3 Istruzioni sul funzionamento

Istruzioni generali

1. Posizionare l'Inogen One in un posto ben ventilato.
L'accesso all'ingresso e all'uscita dell'aria deve essere libero. Posizionare l'Inogen One® G2 in un posto che consente di udire gli allarmi acustici.

AVVERTENZA	Evitare di utilizzare l'Inogen One® G2 in presenza di agenti inquinanti, fumo o vapori. Non utilizzare l'Inogen One® G2 in presenza di anestetici infiammabili, detergenti o altri vapori chimici.

ATTENZIONE	Non ostruire l'ingresso o l'uscita dell'aria quando si mette in funzione il dispositivo. Il blocco della circolazione dell'aria o la prossimità a una fonte di calore può portare a un accumulo di calore interno e allo spegnimento o a danni al concentratore.

2. Assicurarsi che il filtro per il particolato sia in posizione.

ATTENZIONE	Non accendere l'Inogen One® G2 senza il filtro anti particolato in posizione. Le particelle entrate nel sistema possono danneggiare l'apparecchiatura.

3. Installazione della batteria.
Inserire la batteria dell'Inogen One® G2 facendola scorrere nell'apposito alloggiamento e chiudendo la base del concentratore.

ATTENZIONE	La batteria dell'Inogen One® G2 agisce come alimentazione secondaria nel caso di una perdita pianificata o imprevista dell'alimentazione esterna in CA o in CC. Quando l'Inogen One® G2 viene fatto funzionare da un alimentatore esterno in CA o in CC, una batteria Inogen One correttamente inserita deve essere mantenuta nell'unità. Questa procedura assicura un funzionamento ininterrotto e mette in funzione tutti gli allarmi e gli avvisi nel caso di una perdita dell'alimentazione esterna.

NOTA	Inizialmente, la batteria deve essere completamente caricata in maniera ininterrotta utilizzando l'Inogen One® G2 o la corrente CA di rete. Non fare funzionare l'Inogen One® G2 solo a batteria fino al termine della carica iniziale.

4. Connessione dell'alimentatore di rete universale.
Collegare la spina di alimentazione in CA all'alimentatore di rete universale. Connettere la spina di alimentazione in CA alla fonte di alimentazione, e la presa di uscita dell'alimentatore all'Inogen One® G2. Il LED verde sull'alimentatore di rete universale si illuminerà, e il concentratore emetterà un segnale acustico.

ATTENZIONE	Assicurarsi che l'alimentatore di rete universale si trovi in una posizione ben ventilata in quanto fa affidamento sulla circolazione dell'aria per la dissipazione del calore. L'alimentatore di rete universalepotrebbe scaldarsi durante il funzionamento. Assicurarsi che l'alimentatore di rete universale si sia raffreddato prima di maneggiarlo.

NOTA	L'uso di un adattatore CA sull'alimentatore di rete universale è sconsigliato. Utilizzare gli specifici cavi di ingresso in CA di Inogen per l'uso internazionale.

ATTENZIONE	L'alimentatore di rete universale non è impermeabile.

ATTENZIONE	Non smontare l'alimentatore di rete universale. Ciò può causare guasti ai componenti e/o rischi per la sicurezza.

ATTENZIONE	Non mettere nulla nella porta dell'alimentatore di rete universale che non sia il cavo a parete fornito. Evitare l'uso delle prolunghe elettriche con l'Inogen One® G2. Se è necessario utilizzare una prolunga, utilizzare una prolunga certificata e un filo con diametro minimo di 1 mm. Non collegare nessun altro dispositivo alla stessa prolunga.

NOTA	In determinate condizioni (vedere le specifiche tecniche) l'alimentatore di rete universale può spegnersi. Il LED verde lampeggerà o apparirà spento. In questo caso, scollegare l'alimentatore per almeno 10 secondi e ricollegare.

NOTA	Quando l'alimentatore di rete universale viene scollegato dalla presa CA, scollegarlo anche dal concentratore per evitare una scarica non necessaria della batteria.

5. Collegare il tubo della cannula nasale al raccordo dell'ugello.
Il raccordo dell'ugello si trova accanto alla maniglia dell'Inogen One® G2. Utilizzare una sola cannula di una lunghezza massima di 7 metri per assicurare una rilevazione del respiro e un'erogazione di ossigeno corrette. Per garantire un'erogazione di ossigeno adeguata nel caso di uso di cannule particolari, può essere necessaria un'ulteriore titolazione.

ATTENZIONE	Per assicurare il flusso di ossigeno, assicurarsi che la cannula nasale sia correttamente connessa al raccordo dell'ugello e che il tubo non sia piegato o impigliato in alcun modo.

ATTENZIONE	Sostituire la cannula nasale su base regolare. Controllare con il fornitore dell'apparecchiatura o con il medico per determinare in che modo deve essere sostituita la cannula.

6. Accendere l'Inogen One premendo il pulsante ON/OFF.
Verrà emesso un singolo segnale acustico breve dopo la visualizzazione dell'Inogen One. Viene visualizzato il messaggio "Please Wait" (Attendere) all'avvio del concentratore. Il display indicherà l'impostazione del flusso selezionata e la condizione di alimentazione. Dopo una breve sequenza di avvio, inizierà un periodo di riscaldamento della durata massima di 2 minuti. Durante questo periodo di tempo la concentrazione di ossigeno si accumula ma potrebbe non avere ancora raggiunto il valore delle specifiche. Potrebbe essere necessario altro tempo di riscaldamento se Inogen One® G2 è stato mantenuto a temperature estremamente rigide.

7. Impostazione del concentratore Inogen One sul flusso prescritto dal medico.
Utilizzare i pulsanti di impostazione + o - per regolare l'Inogen One® G2 sull'impostazione desiderata. Sul display è visualizzata l'impostazione corrente.

8. Posizionare la cannula nasale sul viso e respirare dal naso.
L'Inogen One® G2 rileverà l'inizio dell'inspirazione ed erogherà un soffio di ossigeno nell'istante preciso in cui il paziente inspira. L'Inogen One® G2 rileverà ogni respiro e continuerà a erogare ossigeno secondo questa modalità. Quando la frequenza respiratoria cambia, l'Inogen One® G2 rileverà i cambiamenti ed erogherà ossigeno soltanto al bisogno. A volte, se il paziente inspira molto rapidamente fra un respiro e l'altro, è possibile che l'Inogen One® G2 ignori uno dei respiri, dando l'impressione di avere "perso" un respiro. Ciò può essere normale, purché l'Inogen One® G2 rilevi e controlli i cambiamenti nello schema respiratorio. L'Inogen One® G2 rileverà il respiro successivo ed erogherà ossigeno di conseguenza.

Ogni volta che viene rilevato un respiro la spia verde lampeggia. Verificare che la cannula nasale sia correttamente allineata sul viso e respirare normalmente dal naso.

AVVERTENZA	In caso di malessere o disagio durante l'uso del dispositivo rivolgersi immediatamente al medico.

ATTENZIONE	Inogen One® G2 è progettato per fornire un flusso di ossigeno estremamente puro. L'allarme, "Oxygen Low" (Liv. ossigeno basso) avverte il paziente se la concentrazione di ossigeno cala. Se l'allarme persiste, rivolgersi al fornitore dell'apparecchiatura.

Indicazioni generali
Per interrompere l'alimentazione, scollegare il cavo in entrata dalla fonte di alimentazione (es. presa in CA a muro, adattatore per accendisigari dell'automobile).

ATTENZIONE	Assicurarsi che l' alimentatore di rete universale sia alimentato da una sola fonte (CA o CC) per volta. In caso di alimentazione simultanea da una fonte CA e CC, l'alimentatore di rete funzionale potrebbe non funzionare correttamente.

Ulteriori Istruzioni sul funzionamento

Per l'uso domestico con alimentazione in CA
In caso di utilizzo di un alimentatore in CA, fare riferimento alle seguenti istruzioni:

1. Collegare il cavo in ingresso CA alla fonte di alimentazione.
2. Connettere la spina di alimentazione in CA alla fonte di alimentazione, e la presa di uscita dell'alimentatore all'Inogen One® G2. Il LED verde si accenderà, indicando l'alimentazione in ingresso dell'alimentatore di rete universale.

Viaggiare con il sistema Inogen One® G2

Grazie al sistema Inogen One® G2, i pazienti che necessitano di ossigenoterapia possono viaggiare in aereo, su imbarcazioni, in auto o in treno, in maniera ancora più confortevole. Le prestazioni di qualità del dispositivo e la sua praticità sono paragonabili a quelle di Inogen One® per uso domestico. Di seguito alcune indicazioni utili, essenziali per ottimizzare il funzionamento e la praticità di utilizzo di Inogen One® G2in viaggio.

Prima di intraprendere un viaggio, si consiglia di stilare un elenco degli accessori necessari. L'elenco comprenderà:

✓ Alimentatore di rete universale

✓ Batteria/e supplementari, se necessarie

✓ Un elenco di numeri di telefono utili, come quello del proprio medico, del proprio addetto all'assistenza domiciliare o di operatori sanitari in prossimità della propria destinazione

✓ Portare con sè una fonte di ossigeno di riserva nel caso di un'interruzione prolungata dell'elettricità o di guasto meccanico

Utilizzo in automobile, roulotte o su un'imbarcazione
In caso di utilizzo di un alimentatore in CC, fare riferimento alle seguenti istruzioni:

1. Collegare il cavo in ingresso CC alla fonte di alimentazione.
2. Connettere la spina di alimentazione in CC (adattatore per accendisigari dell'automobile) alla fonte di alimentazione, e la presa di uscita dell'alimentatore all'Inogen One® G2. Il LED verde si accenderà, indicando l'alimentazione in ingresso dell'alimentatore di rete universale.

3. Lo spinotto deve essere inserito nella presa senza forzare eccessivamente e rimanere fermo in posizione. L'adattatore per accendisigari viene fornito con un interruttore a scorrimento preregolato sulla posizione “stretta”. Si adatta alla maggior parte degli accendisigari delle automobili. Se l'adattatore per accendisigari è lento nella presa, regolare l’interruttore a scorrimento preregolato sulla posizione “larga”.
4. Assicurarsi che la presa ausiliaria dell’automobile sia dotata di un fusibile appropriato ai requisiti di alimentazione di Inogen One® G2 (15A).

AVVERTENZA	La punta dello spinotto dell’adattatore per accendisigari diventa CALDISSIMO quando in uso. non toccare la punta immediatamente dopo la rimozione dalla presa dell’accendisigari.

ATTENZIONE	Assicurarsi che la presa ausiliaria dell’automobile non sia sporca di cenere di sigarette e che l’adattatore si adatti bene, altrimenti è possibile che la presa si surriscaldi.

ATTENZIONE	Non utilizzare l'alimentatore di rete universale con uno splitter per spinotto per accendisigari o con una prolunga. Questo potrebbe causare surriscaldamento al cavo di alimentazione CC in ingresso.

ATTENZIONE	Non avviare di scatto l’automobile con l'alimentatore di rete universale collegato. Ciò può portare a picchi di tensione estremi che possono causare lo spegnimento e/o altri danni all'alimentatore di rete universale.

ATTENZIONE	Quando si utilizza l'Inogen One® G2 in automobile il motore deve essere acceso. Facendo funzionare il dispositivo con il motore spento si corre il rischio di scaricare la batteria dell'auto.

Viaggiare in aereo
Grazie all'autorizzazione da parte della FAA, è possibile portare Inogen One® G2 con sè a bordo; di seguito, alcuni suggerimenti per il suo utilizzo durante i viaggi in aereo.

Pianificare il volo

Prima di partire, è necessario informare la compagnia aerea che utilizzerete Inogen One® G2 a bordo. È inoltre necessario portare con sè una dichiarazione firmata dal proprio medico, che certifichi:

- L'assenza di problemi di vista o di udito che possano rendere difficoltoso l'utilizzo del dispositivo.
- La frequenza ideale per le erogazioni di ossigeno (durante l'intero viaggio o solo per un periodo limitato).
- La portata massima corrispondente alla pressione in cabina in condizioni operative normali.

- Non è necessario richiedere una nuova certificazione per ogni volo; si raccomanda di tenerla sempre a portata di mano durante ogni viaggio.
- Gli aerei di alcune compagnie sono dotato di alimentazione elettrica a bordo. Potrebbe essere possibile richiedere un posto dotato di porta di alimentazione, alla quale collegare l'Inogen One® G2. Tuttavia, la disponibilità del servizio varia a seconda della compagnia, del tipo di velivolo e della classe. Si consiglia di verificare con la compagnia aerea la disponibilità del servizio, provvedendo allo stesso tempo ad avere a disposizione una batteria sufficientemente carica per tutta la durata del viaggio, oltre a ulteriori batterie di riserva da utilizzare in caso di ritardi imprevisti.
- Data la configurazione particolare delle porte di alimentazione dei velivoli, l'alimentatore di rete universale può essere utilizzato con due diversi adattatori in CC (un comune adattatore per accendisigari e un adattatore a quattro pin (venduto separatamente). Essendo difficile determinare la tipologia di alimentazione presente sul velivolo, può essere utile portare con sè entrambi gli adattatori.

Prima del volo

Di seguito alcuni promemoria per il giorno della partenza:

- Verificare che l'Inogen One® G2 sia pulito, in buone condizioni e privo di eventuali segni di danneggiamento, usura o utilizzo improprio.
- Portare con sè un numero sufficiente di batterie cariche per garantire l'alimentazione dell'Inogen One® G2 per tutta la durata del volo, oltre a ulteriori batterie di riserva da utilizzare in caso di ritardi imprevisti.
- I velivoli delle linee aeree locali o per pendolari non sono dotati di alimentazione elettrica a bordo. Qualora il viaggio preveda uno scalo su linee locali, è necessario avere a disposizione una batteria sufficientemente carica per tutta la durata del viaggio, oltre a ulteriori batterie di riserva da utilizzare in caso di ritardi imprevisti.

ATTENZIONE	La compagnia aerea potrebbe non essere attrezzata per la fornitura di ossigeno di riserva.

- Si consiglia di arrivare in aeroporto in ragionevole anticipo. I controlli di sicurezza effettuati dal personale addetto dell'aeroporto sull'Inogen One® G2potrebbero richiedere più tempo del previsto.
- In attesa di salire a bordo, è possibile conservare la carica della batteria collegando (se possibile) l'Inogen One® G2 ad una presa elettrica nell'area terminal mediante l'alimentatore di rete universale.
- È necessario informare la compagnia aerea circa la necessità di utilizzo dell'Inogen One® G2. Portare con sè la dichiarazione del proprio medico, tenendola a portata di mano per esibirla su richiesta.

Durante il volo

1. Per utilizzare la porta di alimentazione presente sull'aereo, rimuovere la batteria dal concentratore di ossigeno Inogen One® G2. A causa dei limiti di potenza in aereo, l'alimentatore di rete universale non può essere utilizzato per caricare la batteria Inogen One® G2 quando utilizzato in aereo.
2. Collegare la spina di alimentazione in CC adeguata al tipo di alimentazione disponibile (vedere foto a pagina 9). Verificare la compatibilità con il personale a bordo.

- Durante le operazioni di decollo e atterraggio, posizionare l'InogenOne® G2 sotto il sedile di fronte. L'Inogen One® G2 è progettato per essere posto nello spazio al di sotto dei sedili della maggior parte dei velivoli. Tuttavia, qualora lo spazio risulti più ristretto, è possibile adagiare il condensatore su un fianco.
- Non è necessario spegnere l'Inogen One® G2 durante le operazioni di decollo e atterraggio se la dichiarazione scritta del proprio medico certifica la necessità di utilizzarlo durante queste fasi.

ATTENZIONE	I cambiamenti di altitudine (ad esempio dal livello del mare alla montagna) possono influire sull'ossigeno totale disponibile al paziente. l'Inogen One® G2 garantisce l'erogazione di ossigeno conforme alle specifiche fino ad un'altitudine massima di 3048 metri. Consultare il medico prima di spostarsi ad altitudini maggiori o minori per determinare se modificare le impostazioni del flusso.

Dopo il volo

- Ricordare di ricaricare le batterie supplementari utilizzate prima del volo successivo.

Viaggiare sui mezzi pubblici, in treno o su un'imbarcazione

Verificare la disponibilità di porte di alimentazione con l'azienda di trasporti o la compagnia pertinente.

Istruzioni sul funzionamento della batteria

Assicurarsi che la batteria sia inserita e sia carica. Scollegare l'Inogen One® G2 dalla fonte di alimentazione elettrica. Quando l'Inogen One® G2 funziona a batteria, questa si scarica. Il display indica la percentuale residua stimata (%) o i minuti restanti per l'uso.

Quando il concentratore rileva che la durata residua della batteria scende al di sotto del 10%, emette un allarme acustico di avviso a bassa priorità. Quando la batteria è scarica, la priorità dell'avviso passa ad alta.

Quando la carica della batteria è quasi esaurita, procedere scegliendo una delle seguenti opzioni:

- Collegare l'Inogen One® G2 ad una fonte di alimentazione in CA o CC mediante l'alimentatore di rete universale.
- Spegnere l'Inogen One® G2 (premendo il pulsante ON/OFF) e sostituire la batteria scarica con una caricata.
- Se la batteria è completamente scarica, caricarla o estrarla dal concentratore.

Se l'Inogen One viene alimentato tramite l'alimentatore di rete universale, durante il funzionamento le batterie si caricano. È possibile lasciare l'Inogen One® G2 collegato all'alimentazione per un periodo più lungo rispetto al tempo necessario per la ricarica: il concentratore e la batteria non subiranno alcun danno.

Carica normale della batteria

Per essere certi che la batteria viene caricata correttamente, prestare attenzione a utilizzare l'adattatore di alimentatore di rete in CA o CC e verificare che questo sia correttamente collegato alla presa elettrica. Osservare il display o le spie che indicano lo stato di carica.

NOTA	Quando si inizia a caricare una batteria completamente scarica, il processo di carica potrebbe iniziare e arrestarsi durante i primi minuti.

Batteria, cura e manutenzione

La batteria agli ioni di litio di Inogen One® G2 richiede cure speciali per garantire prestazioni adeguate e una lunga durata utile. Utilizzare solo batterie Inogen One con i concentratori Inogen One® G2.

Effetti della temperatura sulle prestazioni della batteria

La batteria Inogen One® G2 a 12 celle alimenta il concentratore Inogen One® G2 dalle 2 alle 4 ore nella maggior parte delle condizioni ambientali. Per estendere la durata della batteria, evitare di utilizzarla a temperature inferiori ai 5 °C o superiori a 35 °C per lunghi periodi di tempo.

Calcolo del tempo residuo della batteria

Inogen One® G2 visualizza costantemente il tempo residuo della batteria. Il tempo visualizzato è solo una stima, e il tempo residuo effettivo può variare rispetto a quel valore.

Si raccomanda di rispettare le seguenti indicazioni per ottimizzare la prestazione e la durata della batteria:

- Conservare la batteria in un ambiente fresco e asciutto. Conservare la batteria con una carica pari al 40-50%.
- Mensilmente: caricare completamente la batteria, quindi scaricarla fino al 10% ed effettuare una nuova ricarica completa.
- In caso di utilizzo di più batterie, verificare che ogni batteria sia contrassegnata (1, 2, 3 o A, B, C, ecc.), utilizzandole regolarmente a rotazione. Si sconsiglia di lasciare le batterie inutilizzate per lunghi periodi di tempo.

4 Segnali visivi e acustici del concentratore di ossigeno Inogen One® G2

Modalità	Testo
Alimenta-zione	

Icone del display

Il display Inogen One® G2 si divide in tre aree. Nell'angolo superiore sinistro del display è indicato lo stato di allarme rilevamento respirazione. Nell'angolo inferiore sinistro è indicata l'alimentazione a corrente e il livello di carica della batteria. Il lato destro del display contiene informazioni sotto forma di testo, come l'impostazione del flusso, il tempo residuo della batteria e le notifiche di errore.

Icone di stato dell'alimentazione

Queste icone sono esemplificative di quelle visualizzate nella finestra di stato alimentazione del display quando Inogen One® G2 funziona a batteria.

Icona	Significato
	La batteria è scarica.
	La carica residua della batteria è inferiore al 10%. Questa icona lampeggia.
	La carica residua della batteria è di circa 40-50%.
	La batteria è carica.

Icone di stato dell’alimentazione (continua)

Le icone di seguito illustrate sono esemplificative di quelle visualizzate quando Inogen One® G2 utilizza una fonte di alimentazione esterna e la batteria è in ricarica. La freccia lampeggiante indica che è collegata l’alimentazione esterna.

Icona	Significato
	La batteria è in ricarica con un livello di carica compreso tra il 60 e il 70%.
	La batteria è carica e si sta ricaricando quanto basta per mantenere la carica.
	La batteria è in ricarica con un livello di carica inferiore al 10%.
	Inogen One® G2 sta utilizzando l’alimentazione esterna e la batteria non è presente.

Icone di modalità

Queste sono le icone visualizzate nella finestra delle modalità di visualizzazione.

Icona	Significato
	È stato abilitato l’allarme di rilevamento respirazione.
[vuoto]	Il concentratore è nella modalità standard di rilevamento della respirazione e il messaggio di avviso a essa relativo è disabilitato. Questa è l’impostazione predefinita.

Testo del display

NOTA	Quando si verificano contemporaneamente due condizioni, viene visualizzata quella con priorità più elevata.

Messaggi informativi

I seguenti display informativi non sono accompagnati da alcuna risposta acustica e da alcuna modifica visibile nelle spie.

Visualizzazione e testo del messaggio	Condizione/Azione/Spiegazione
inogen	Il logo Inogen viene visualizzato all’avvio.
Imposto batteria X HH:MM	Visualizzazione predefinita quando si utilizza la batteria. "X" rappresenta l’impostazione di flusso selezionata (ad es., impostazione 2). "HH:MM" rappresenta il tempo residuo approssimativo della carica della batteria (ad es., 1:45).
Imposto X In carica xx (o) batteria carica	Display predefinito quando si utilizza l’alimentazione esterna e la batteria è in ricarica. "xx%" rappresenta la percentuale di carica della batteria (ad es. 86%).
Setting X Battery xx% (impostazione X batteria xx%)	Display predefinito quando la batteria non è in ricarica o quando il tempo residuo della batteria non è disponibile.
In carica xx% (o) batteria carica	Display visualizzato quando il concentratore è collegato all’alimentazione e utilizzato per ricaricare una batteria (non per la produzione di ossigeno). In caso di rimozione dell'alimentazione esterna, è normale che, con una batteria completamente carica, si visualizzi un livello di carica del 95%-100%. Questa funzionalità permette di sfruttare al massimo la durata utile della batteria.

Notifiche

I seguenti messaggi di notifica sono accompagnati da un **unico breve segnale acustico**.

Visualizzazione e testo del messaggio	Condizione/Azione/Spiegazione
Inogen One® Shutting Down (spegnimento Inogen One®)	Il pulsante On/Off è stato tenuto premuto per due secondi. Il concentratore effettua lo spegnimento del sistema.
HH:MM Vx.x	Il pulsante dell'allarme acustico è stato tenuto premuto per cinque secondi.

Avvisi di bassa priorità

I seguenti messaggi di avviso di bassa priorità sono accompagnati da un **doppio segnale acustico** e da una **luce rossa fissa**.

Visualizzazione e testo del messaggio	Condizione/Azione/Spiegazione
External Power Low (alimentazione esterna bassa)	L'alimentazione esterna è insufficiente per tenere in funzione l'unità, la quale sta funzionando a batteria nonostante sia collegata a una presa. Controllare i collegamenti all'alimentazione esterna. Se questa situazione persiste, rivolgersi al fornitore dell'apparecchiatura.
External Power High (alimentazione esterna alta)	L'alimentazione esterna è troppo elevata. Controllare i collegamenti all'alimentazione esterna. Se questa situazione persiste, rivolgersi al fornitore dell'apparecchiatura.
Battery Low Attach Plug (batteria scarica, collegare all'alimentazione)	Il livello della batteria è basso, inferiore al 10%. Collegare l'alimentazione esterna o spegnere e inserire una batteria carica.
Battery Error See Manual (Errore di sistema Vedere manuale)	Si è verificato un errore della batteria. Passare a una batteria carica o rimuoverla e utilizzare il concentratore con l'alimentazione esterna. Se l'errore della batteria si ripete con la stessa batteria, sospenderne l'utilizzo e contattare il fornitore dell'apparecchiatura.
Oxygen Low See Manual (Errore di sistema Vedere manuale)	Il concentratore produce ossigeno a un livello leggermente basso (<82%). Se questa situazione persiste, rivolgersi al fornitore dell'apparecchiatura.

Avvisi di bassa priorità (continua)

Visualizzazione e testo del messaggio	Condizione/Azione/Spiegazione
Rimuovere la batteria per lasciarla raffreddare	La batteria ha superato la temperatura di caricamento e la ricarica è stata interrotta. La batteria non si carica fintanto che è presente questo allarme, ma inizierà a ricaricarsi quando la temperatura della batteria tornerà nell'intervallo operativo normale. Se si deve caricare la batteria in tempi più brevi, rimuoverla dal concentratore e lasciarla raffreddare all'aperto per circa 10-15 minuti. Poi reinserirla in Inogen One® G2. Se il problema persiste, contattare il fornitore dell'apparecchiatura.
Comm Error See Manual (Errore di sistema Vedere manuale)	Il concentratore produce ossigeno, ma non riporta lo stato della batteria. Sostituire la batteria. Se questa situazione persiste, rivolgersi al fornitore dell'apparecchiatura.
Service Needed (Errore (###) Assistenza necessaria)	Il concentratore necessita di un intervento immediato da parte dell'assistenza. Il concentratore funziona secondo specifica e può continuare a essere utilizzato. Contattare il fornitore dell'apparecchiatura per ricevere l'adeguata assistenza.
02 Sensor Fail See Manual (Errore di sistema Vedere manuale)	Il sensore dell'ossigeno nel concentratore non ha funzionato correttamente. Si può continuare a utilizzare il concentratore. Se questa situazione persiste, contattare il fornitore dell'apparecchiatura.

Avvisi di media priorità

I seguenti messaggi di avviso di media priorità sono accompagnati da un **segnale acustico triplo**, ripetuto ogni 25 secondi, e da una **luce rossa lampeggiante**.

Visualizzazione e testo del messaggio	Condizione/Azione/Spiegazione
Battery HOT Warning (avviso batteria CALDA)	È stato superato il limite di temperatura della batteria mentre il concentratore funziona a batteria. Se possibile, spostare il concentratore in un luogo più fresco o alimentare l'unità con una sorgente elettrica esterna e rimuovere la batteria. Se questa situazione persiste, rivolgersi al fornitore dell'apparecchiatura.
No Breath Detect Check Cannula (Nessun resp. rilev. Controllare la cannula)	Il concentratore non rileva respiri. Verificare che la cannula sia collegata al concentratore, i tubi non siano attorcigliati e la cannula sia posizionata correttamente nel naso. Se è collegato Satellite Conserver, accertarsi che il controllo del flusso sul concentratore sia impostato sulla modalità Satellite. Il relativo segnale può essere attivato o disattivato premendo il pulsante modalità.
System Error See Manual (Errore di sistema Vedere manuale)	Il concentratore presenta un errore, ma è in grado di continuare a funzionare. Appena possibile: • Rimuovere e re-inserire la batteria, e/o • Controllare i collegamenti all'alimentazione esterna. Se questa situazione persiste, rivolgersi al fornitore dell'apparecchiatura.
Oxygen Error Service Needed (Errore (###) Assistenza necessaria)	L'emissione di ossigeno del concentratore non supera il 50%. Se questa situazione persiste, passare alla sorgente di ossigeno di riserva e contattare il fornitore dell'apparecchiatura per ricevere l'adeguata assistenza.

Avvisi di priorità alta

ATTENZIONE	Se non ci si trova vicino a Inogen One® G2, gli avvisi di elevata priorità potrebbero non essere visti o uditi. Accertarsi che Inogen One® G2 sia posizionato in un punto in cui gli allarmi e gli avvisi vengano riconosciuti.

I seguenti messaggi di avviso di alta priorità sono accompagnati da **cinque segnali acustici**, ripetuto ogni 10 secondi, e da una **luce rossa lampeggiante**.

Visualizzazione e testo del messaggio	Condizione/Azione/Spiegazione
Battery Empty Attach Plug (batteria scarica, collegare all'alimentazione)	Il concentratore ha un livello di batteria insufficiente per produrre ossigeno. Collegare l'alimentazione esterna o cambiare la batteria, quindi riavviare l'unità, se necessario, premendo il pulsante On/Off.
Battery HOT Shutting Down (Sistema FREDDO Spegnere)	È stato superato il limite di temperatura della batteria mentre il concentratore funziona a batteria. Il concentratore ha smesso di produrre ossigeno. Se possibile, spostare il concentratore in un ambiente più fresco, quindi spegnere e riaccendere. Accertarsi che la presa d'aria e gli sfiati siano sgombri e il filtro anti particolato pulito. Se questa condizione persiste, passare alla sorgente di ossigeno di riserva e contattare il fornitore dell'apparecchiatura.
System HOT Shutting Down (Sistema FREDDO Spegnere)	La temperatura del concentratore è troppo elevata e la produzione di ossigeno sta per essere interrotta. Accertarsi che la presa d'aria e gli sfiati siano sgombri e il filtro anti particolato pulito. Se questa condizione persiste, passare alla sorgente di ossigeno di riserva e contattare il fornitore dell'apparecchiatura.

Avvisi di alta priorità (continua)

Visualizzazione e testo del messaggio	Condizione/Azione/Spiegazione
System COLD Shutting Down (Sistema FREDDO Spegnere)	Questa condizione potrebbe verificarsi se il concentratore è conservato in un ambiente freddo (al di sotto di o °C). Spostarlo in un ambiente più caldo per far riscaldare l'unità prima di avviarla. Se questa condizione persiste, passare alla sorgente di ossigeno di riserva e contattare il fornitore dell'apparecchiatura.
Error (###) Service Needed (Errore (###) Assistenza necessaria)	Il concentratore ha smesso di produrre ossigeno e si arresta. È necessario: 1. Prendere nota del numero di errore 2. Passare a una sorgente di ossigeno di riserva 3. Contattare il fornitore dell'apparecchiatura

5 Risoluzione dei problemi

In questa sezione sono descritte le soluzioni a eventuali problemi che si potrebbero riscontrare.

Concentratore di ossigeno Inogen One® G2

Problema	Causa possibile	Soluzione consigliata
Qualsiasi problema accompagnato da informazioni sul display del concentratore, da spie e/o segnali acustici.	Consultare la sezione 4	Consultare la sezione 4
Il concentratore non si accende quando si preme il pulsante On/Off	La batteria è scarica o non è presente alcuna batteria	Utilizzare l'alimentazione esterna o sostituire con una batteria carica.
	Funzionamento scorretto	Contattare il fornitore dell'apparecchiatura
Ossigeno assente	Il concentratore non è acceso	Premere il pulsante On/Off per accendere il concentratore
	La cannula non è collegata correttamente o è attorcigliata o ostruita	Controllare la cannula e i suoi collegamenti all'ugello del concentratore

6 Pulizia, cura e manutenzione

Sostituzione della cannula

La cannula nasale deve essere pulita o sostituita regolarmente. Consultare il medico e/o il fornitore e/o le istruzioni del produttore della cannula per le procedure di pulizia e sostituzione. Si deve utilizzare una sola cannula di una lunghezza massima di 7 metri per assicurare una rilevazione del respiro e un'erogazione di ossigeno corrette.

ATTENZIONE Utilizzare una cannula diversa dalla cannula a flusso elevato (ad es. Salter 1600Q) può provocare una riduzione dell'erogazione di ossigeno e/o un restringimento del collegamento ai raccordi dell'ugello.

Pulizia del contenitore

È possibile pulire il contenitore esterno utilizzando un panno inumidito con un detergente liquido delicato (come Dawn) e acqua.

AVVERTENZA Non immergere Inogen One® G2 né i suoi accessori in acqua ed evitare che l'acqua entri nel contenitore; potrebbero prodursi scosse elettriche e/o danni.

AVVERTENZA Non utilizzare detergenti diversi da quelli indicati nel manuale del paziente. Non utilizzare detergenti che contengano alcool, cloruro di etilene o petrolio sui contenitori o sui filtri anti particolato.

Pulizia e sostituzione del filtro

Il filtro anti particolato deve essere pulito almeno una volta a settimana per garantire il passaggio dell'aria. Rimuovere il filtro dalla sezione anteriore del dispositivo. Pulire il filtro anti particolato con un detergente liquido delicato (come Dawn) e acqua; sciacquare in acqua e lasciare asciugare all'aria prima di riutilizzarlo.

NOTA	In ambienti polverosi potrebbe essere necessario pulire il filtro anti particolato più spesso.

Per acquistare filtri supplementari. Contattare il fornitore dell'apparecchiatura o Inogen se si ha bisogno di altri filtri.

Filtro di uscita

Il filtro di uscita ha lo scopo di prevenire l'inalazione, da parte del paziente, di piccole particelle presenti all'interno del flusso gassoso del prodotto. Inogen One® G2 comprende un filtro di uscita, posto opportunamente dietro il raccordo rimovibile dell'ugello della cannula. Inogen richiede la sostituzione del filtro tra un paziente e l'altro.

La sostituzione del filtro potrà essere effettuata dal fornitore dell'apparecchiatura o dall'utente stesso, utilizzando il Kit di sostituzione del filtro di uscita (RP-107).

Sostituzione del fusibile del cavo di ingresso in CC

Lo spinotto per accendisigari in CC contiene un fusibile. In caso di utilizzo del cavo di ingresso in CC con una fonte di alimentazione funzionante e di mancata alimentazione (mancata accensione, LED verde spento), potrebbe essere necessario sostituire il fusibile.

Per sostituire il fusibile, fare riferimento alle seguenti istruzioni e immagini.

1. Rimuovere la punta svitando il fermo. Se necessario, utilizzare un attrezzo.
2. Rimuovere fermo, punta e fusibile.
3. La molla dovrà restare all'interno dell'alloggiamento dell'adattatore per accendisigari. In caso di rimozione della molla, sostituire la stessa prima di inserire il nuovo fusibile.
4. Procedere all'installazione del nuovo fusibile, Inogen RP#125 (BUSS MDA-12)* e riassemblare la punta. Verificare il corretto posizionamento e fissaggio dell'anello di fermo.

Adattatore per accendisigari

Fusibile

Punta

Fermo

ATTENZIONE	Per garantire una protezione continua contro il rischio di incendio, utilizzare esclusivamente il tipo di fusibile indicato.

Altri interventi di assistenza e manutenzione

AVVERTENZA	Non smontare Inogen One® G2 e nessuno degli accessori e non effettuare operazioni di manutenzione diverse da quelle descritte nella sezione dedicata alla risoluzione dei problemi, perché si potrebbe creare il rischio di scosse elettriche e si invaliderebbe la garanzia. Non rimuovere né manipolare l'etichetta. In casi diversi da quelli descritti in questo manuale, contattare il fornitore dell'apparecchiatura per consentire al personale autorizzato di effettuare interventi di assistenza.
ATTENZIONE	Non utilizzare lubrificanti su Inogen One® G2 né sugli accessori.

Smaltimento del dispositivo e degli accessori

Si raccomanda di fare riferimento alle ordinanze governative pertinenti a livello locale per lo smaltimento ed il riciclo di Inogen One® G2 e dei relativi accessori. In caso di validità della direttiva WEEE, non è consentito lo smaltimento con rifiuti urbani indifferenziati. Contattare il Rappresentante Autorizzato UE per istruzioni sullo smaltimento all'interno dell'Unione Europea. La batteria contiene ioni di litio e deve pertanto essere riciclata. La batteria non deve essere incenerita.

Elenco di articoli per la manutenzione

- Batteria a 12 celle Inogen One® G2 (modello # BA- 200)
- Batteria a 24 celle Inogen One® G2 (modello # BA- 224)
- Filtri anti particolato sostitutivi (modello # RP- 200)
- Kit di sostituzione del filtro di uscita (modello # RP- 107)

7 Simboli utilizzati sul concentratore e sugli accessori

Simbolo	Significato
AVVERTENZA	"Avvertenza" indica che la sicurezza personale del paziente può essere coinvolta. Se non si tiene conto di una"Avvertenza" potrebbero verificarsi lesioni gravi.
ATTENZIONE	"Attenzione" indica che è necessario seguire una precauzione o una procedura di assistenza. Se non si tiene conto di una"Attenzione" potrebbero verificarsi lesioni minori o danni all'apparecchiatura.
	Vedere il Manuale dell'utente per istruzioni
	La legge federale degli Stati Uniti limita la vendita di questo dispositivo da parte di un medico. Tale limitazione potrebbe risultare in vigore anche in altri paesi.
	Alimentazione in CA
	Alimentazione in CC
	Non fumare quando il dispositivo è in uso
	Evitare le fiamme aperte (concentratore); Non incenerire (batteria)

Simbolo	Significato
	Tenere asciutto
	Usare solo all'interno o in posizione asciutta, non bagnare
	Non utilizzare olio o lubrificante
	Non smontare
	Non smaltire con rifiuti urbani indifferenziati.
	Parte applicata di Tipo BF, non inteso per applicazione cardiaca
	Dispositivo di Classe II
	Logo certificazione agenzia per la certificazione elettrica
	Conforme alle direttive UE pertinenti, compresa la Direttiva sui Dispositivi Medici

Etichetta Interfaccia utente

Simbolo	Significato
	Pulsante ON/OFF
	Pulsante di retroilluminazione del display
	Aumento impostazione flusso
	Diminuzione impostazione flusso
	Pulsante di attivazione/disattivazione dell'allarme acustico

8 Specifiche di sistema Inogen One® G2

Concentratore Inogen One® G2

Dimensioni:	Lunghezza / larghezza / altezza : 27,3 cm (10,7 in) / 10,0 cm (3,9 in) / 24,3 cm (9,5 in)
Peso:	3,3kg (batteria a 12 celle inclusa)
Rumore:	Inferiore a 38dBA (come fornito) sull'impostazione 2
Tempo di riscaldamento:	2 minuti
Concentrazione di ossigeno:	90% - 3% /+ 6% con tutte le impostazioni
Impostazioni di controllo del flusso:	5 impostazioni: da 1 a 5
Alimentazione:	Alimentatore di rete universale: Ingresso CA da 100 a 240 Vca da 50 a 60 Hz Rilevamento automatico: 1.0A Ingresso CC: 13,5-15VCC,10A Uscita CC: 19 Vcc, 5.0A max. Batteria ricaricabile: Tensione: 12,0 - 16,8 Vcc
Durata della batteria:	Fino a 4 ore con batteria a 12 celle Fino a 8 ore con batteria a 24 celle
Tempo di carica della batteria:	Fino a 4 ore con batteria a 12 celle Fino a 8 ore con batteria a 24 celle
Limiti ambientali per l'uso:	Temperatura: 5 - 40˚C (41 - 104 ˚F) Umidità: 0% - 95%, non condensata. Altitudine: 0 - 3048 metri
Limiti ambientali per la conservazione:	Temperatura: -20 - 60˚C (-4 - 140 ˚F) Umidità: 0% - 95%, non condensata. Conservare in luogo asciutto.
Trasporto:	tenere in luogo asciutto, maneggiare con cautela

Concentratore di ossigeno Inogen One® G2 (continua)

Test effettuati da un laboratorio indipendente:	Sicurezza: IEC 60601-1 CAN/CSA C22.2 N. 60601-1 Compatibilità elettromagnetica: IEC 60601-1-2 RTCA DO 160

Classificazioni

Modalità di funzionamento:	continua
Tipo di protezione contro le scosse elettriche:	Classe II
Tipo di protezione contro le scosse elettriche:	Tipo BF Non inteso per applicazione cardiaca
Grado di protezione contro l'infiltrazione di acqua:	IP20
Grado di sicurezza dell'applicazione in presenza di gas anestetici:	non adatto a tale applicazione

COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

La presente apparecchiatura a marchio CE è stata sottoposta a test, risultando conforme ai limiti di compatibilità elettromagnetica stabiliti dalla Direttiva sui Dispositivi Medici 93/42/CEE [EN 55011 Classe B e EN 60601-1-2]. Tali limiti hanno lo scopo di garantire un'adeguata protezione contro interferenze potenzialmente dannose nei dispositivi medici.

La presente apparecchiatura genera, utilizza ed è in grado di emettere energia a radiofrequenza; se non installata e utilizzata nel rispetto delle istruzioni, essa può generare interferenze dannose per altri dispositivi presenti nelle vicinanze.

Tuttavia, non è possibile garantire l'assenza totale di interferenze in particolari installazioni. È possibile verificare se l'apparecchiatura genera un'interferenza dannosa per altri dispositivi spegnendola e accendendola; in caso positivo, si consiglia all'utente di agire allo scopo di correggere l'interferenza attuando una o più delle seguenti contromisure:

1. Riorientare o riposizionare il dispositivo ricevente.
2. Aumentare la distanza fra i due dispositivi.
3. Collegare l'apparecchiatura a una presa di un circuito diverso da quello cui è collegato l'altro dispositivo.
4. Rivolgersi a Inogen o al fornitore dell'apparecchiatura per ottenere assistenza.

ATTENZIONE	I dispositivi portatili e mobili per la comunicazione in radiofrequenza possono avere effetti sui dispositivi elettrici per uso medico.

ATTENZIONE	Si sconsiglia di posizionare l'apparecchiatura accanto, sopra o sotto altri dispositivi. Qualora sia necessaria una configurazione di questo tipo, tutti i dispositivi dovranno essere monitorati attentamente per evitare che eventuali interferenze elettromagnetiche possano pregiudicarne il funzionamento.

ATTENZIONE	L'utilizzo di accessori, trasduttori e cavi differenti da quelli specificati, fatta eccezione per i trasduttori e dei cavi forniti dal costruttore dell'apparecchiatura in sostituzione di componenti interni, può causare un aumento delle emissioni, riducendo la durata dell'apparecchiatura o del sistema.

Indicazioni e dichiarazione del costruttore - Emissioni elettromagnetiche
Il concentratore di ossigeno Inogen One® G2 è inteso per l'utilizzo all'interno di un ambiente elettromagnetico avente le caratteristiche indicate di seguito. L'utente del concentratore di ossigeno Inogen One® G2 è tenuto a garantire l'utilizzo del dispositivo in un ambiente con tali caratteristiche.

Test emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - Indicazioni
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il concentratore di ossigeno Inogen One® G2 utilizza energia a radiofrequenza esclusivamente per le funzioni interne. Di conseguenza, le emissioni in RF sono alquanto ridotte, e difficilmente possono generare interferenze a danno dei dispositivi nelle vicinanze.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	Il concentratore di ossigeno Inogen One® G2 è adatto per l'utilizzo in ambiente domestico e in tutti gli ambienti direttamente connessi alla rete elettrica pubblica a basso voltaggio, per gli edifici ad uso abitativo.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione / emissione di scintille IEC 61000-3-3	Conforme	

INOGEN ONE® G2
GEBRUIKERSHANDLEIDING

inogen®

Inhoud

Hoofdstuk 1	**221**	**Beoogd gebruik, Contra-indicaties en Algemene Voorzorgsmaatregelen**
Hoofdstuk 2	**223**	**Beschrijving van de Inogen One® G2 Zuurstofconcentrator**
	223	Belangrijke Delen van de Inogen One® G2 Zuurstofconcentrator
	224	Bedieningselementen voor de Gebruiker
	225	Interfaces voor de Gebruiker
	225	Ingangs-/Uitgangsverbindingen
	226	Voedingsopties
	228	Inogen One® G2 Accessoires
Hoofdstuk 3	**231**	**Bedieningsinstructies**
	231	Algemene instructies
	235	Bijkomende Bedieningsinstructies
	238	Bedieningsinstructies Batterij
	239	Verzorging en Onderhoud Batterij
Hoofdstuk 4	**241**	**Inogen One® G2 Zuurstofconcentrator Akoestische en Visuele Signalen (inclusief Alarmen)**
Hoofdstuk 5	**249**	**Probleemoplossing**
Hoofdstuk 6	**251**	**Reiniging, Verzorging en Onderhoud**
	251	Canule Vervangen
	251	Behuizing Reinigen
	252	Filter Reinigen en Vervangen
	254	Andere Diensten en Onderhoud
	254	Wegwerpen van het toestel en de accessoires
Hoofdstuk 7	**255**	**Symbolen op de Concentrator en de Accessoires**
Hoofdstuk 8	**257**	**Inogen One® G2 Systeemspecificaties**

1 Beoogd gebruik, Contra-indicaties en Algemene Voorzorgsmaatregelen

Beoogd Gebruik

De Inogen One® G2 Zuurstofconcentrator wordt volgens voorschrift gebruikt door patiënten die extra zuurstof nodig hebben. Hij levert een hoog gehalte aan zuurstof en wordt gebruikt met een neuscanule die de zuurstof van de concentrator naar de patiënt voert. De Inogen One® G2 kan thuis worden gebruikt, in instellingen, auto's, op het vliegtuig en andere mobiele omgevingen.

LET OP	Krachtens de Federale wet (VS) mag dit apparaat uitsluitend door of op voorschrift van een arts worden verkocht. Dit kan ook van toepassing zijn in andere landen.

WAARSCHUWING	Voor het geval de stroom uitvalt of er een mechanische storing optreedt, moet in een alternatieve zuurstofbron worden voorzien. Raadpleeg uw leverancier voor het aanbevolen reservesysteem.

LET OP	Het is de verantwoordelijkheid van de patiënt om maatregelen voor een alternatief zuurstofsysteem te treffen tijdens het reizen; Inogen aanvaardt geen aansprakelijkheid voor personen die zich niet aan de aanbevelingen van de fabrikant houden.

Contra-indicaties

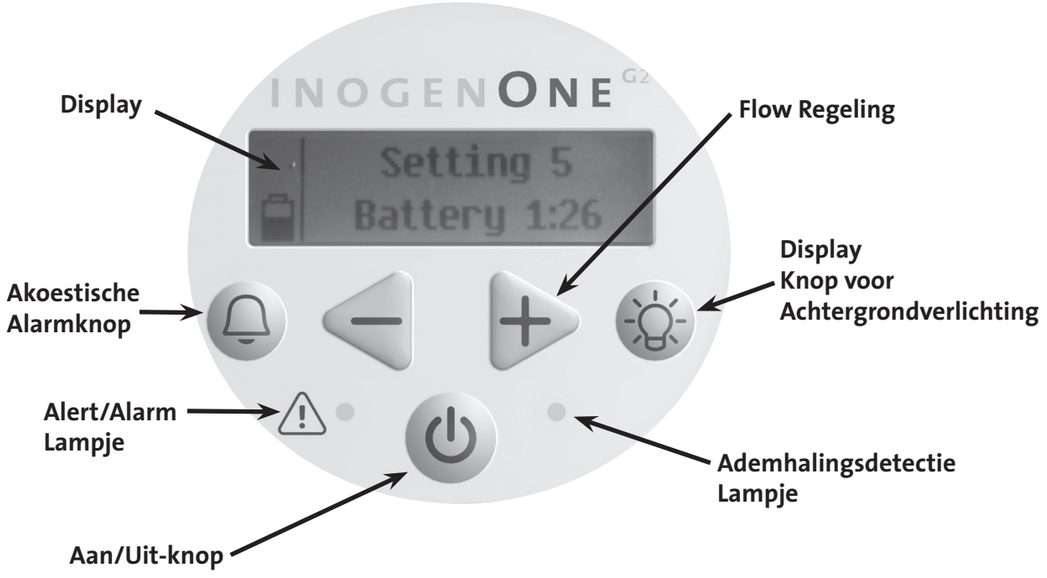
WAARSCHUWING	Dit apparaat is NIET BESTEMD om levensfuncties te handhaven of te ondersteunen.
LET OP	Onder bepaalde omstandigheden kan het gebruik van zuurstoftherapie zonder voorschrift gevaarlijk zijn. Dit apparaat mag uitsluitend op voorschrift van een arts worden gebruikt.
LET OP	Extra bewaking of attentie kan nodig zijn voor patiënten die dit apparaat gebruiken en die geen alarmen kunnen horen of zien en eventueel ongemak niet kunnen uiten. Als de patiënt tekenen van ongemak vertoont, moet onmiddellijk een arts worden geraadpleegd.
LET OP	De Inogen One® G2 is niet ontworpen of gespecificeerd voor gebruik met een bevochtiger of vernevelaar. Gebruik van dit apparaat met een bevochtiger of vernevelaar kan de prestaties aantasten en/of het apparaat beschadigen.

Algemene Voorzorgsmaatregelen

WAARSCHUWING	Het apparaat produceert verrijkt zuurstofgas dat verbranding bevordert. NIEMAND LATEN ROKEN EN GEEN OPEN VLAMMEN TOESTAAN binnen 3 m van dit apparaat terwijl het in gebruik is.
WAARSCHUWING	De Inogen One® G2 of de accessoires niet in vloeistof onderdompelen. Niet blootstellen aan water of neerslag. Niet in de regen gebruiken. Dit kan tot elektrische schok en/of schade leiden.
LET OP	Geen olie, vet of producten op basis van aardolie op of nabij de Inogen One® G2 gebruiken.
LET OP	De Inogen One® G2 nooit achterlaten in een omgeving waar hij hoge temperaturen kan bereiken, bv. een lege auto in een zeer warme omgeving. Dit kan schade aan het apparaat berokkenen.

2 Beschrijving van de Inogen One® G2 Zuurstofconcentrator

Belangrijke Onderdelen van de Inogen One® G2 Zuurstofconcentrator



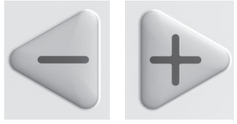
Bedieningselementen voor de Gebruiker

AAN/UIT-knop
Eenmaal indrukken om "AAN" te zetten; indrukken en gedurende een seconde ingedrukt houden om "UIT" te zetten.

Akoestische Alarm Knop
Door op deze knop te drukken wordt het ademhalingsdetectie-alarm van de Inogen One® G2 aan- en uitgeschakeld:

1. Standaardmodus. Wanneer de Inogen One® G2 wordt ingeschakeld, wordt het ademhalingsdetectie-alert gedeactiveerd. In de Standaardmodus is het displaygebied waarin de modus wordt aangegeven leeg.
2. Modus Ademhalingsdetectie-alert. De Inogen One® G2 waarschuwt aan de hand van akoestische en zichtbare signalen dat "geen ademhaling gedetecteerd" is als deze modus geactiveerd is en er gedurende 60 seconden geen ademhaling is waargenomen. Als het alert geactiveerd is, geeft het displaygebied waarin de modus wordt aangegeven een klok weer.

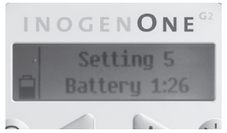
Regelknoppen voor Flowinstelling
Gebruik de regelknoppen + en - van de flowinstelling om een op het display weergegeven instelling te kiezen. Er zijn vijf instellingen, van 1 tot 5.



Knop voor Achtergrondverlichting van Display
Indrukken; wordt automatisch uitgeschakeld.

Interfaces voor de Gebruiker

Display
Dit scherm geeft informatie weer met betrekking tot flowinstelling, stroomstatus, levensduur batterij en foutmeldingen. Als u de taal op het Inogen LCD Scherm wil wijzigen, neem dan contact op met de Klantenservice.



Verklikkers
Een rood lampje duidt op een verandering in de bedieningsstatus of een conditie die een reactie vereist (alarm). Een knipperend lampje heeft een hogere prioriteit dan een niet-knipperend lampje.

Akoestische signalen
Een akoestisch signaal (pieptoon) duidt op een verandering in de werkstatus of een conditie die een reactie vereist (alarm). Snel herhaalde pieptonen duiden op toestanden met hogere prioriteit.

Ingangs-/Uitgangsverbindingen

Deeltjesfilter
Het filter moet tijdens gebruik bij het inlaateinde van de concentrator aangebracht zijn om de inlaatlucht schoon te houden.

Fitting voor Canulemondstuk
De neuscanule wordt verbonden met dit mondstuk waar de geoxygeneerde lucht uit de Inogen One® G2 komt.

Gelijkstroom in
Aansluiting voor de stroomverbinding van de Universele Voeding.

Voedingsopties

12-cels oplaadbare Lithiumion Batterij

De batterij kan vermogen aan de Inogen One® G2 leveren zonder op een externe voedingsbron aangesloten te zijn. Als de batterij volledig geladen is, levert deze vermogen gedurende 2 à 4 uur. De batterij wordt opgeladen als deze goed in de Inogen One® G2 is geïnstalleerd en de concentrator op een wissel- of gelijkstroombron is aangesloten. Het opladen duurt tot 4 uur. Zie het gedeelte "Verzorging en Onderhoud van Batterij" voor informatie.

UNIVERSELE VOEDING

Overzicht

De Inogen Universele Voeding (BA-107/207) wordt gebruikt om de Inogen One® G2 concentrator via een wissel- of gelijkstroomvoedingsbron van voeding te voorzien. Hierdoor kan de gebruiker de concentrator thuis, in een voertuig of op andere plaatsen waar wissel- of gelijkstroom beschikbaar is van voeding voorzien.

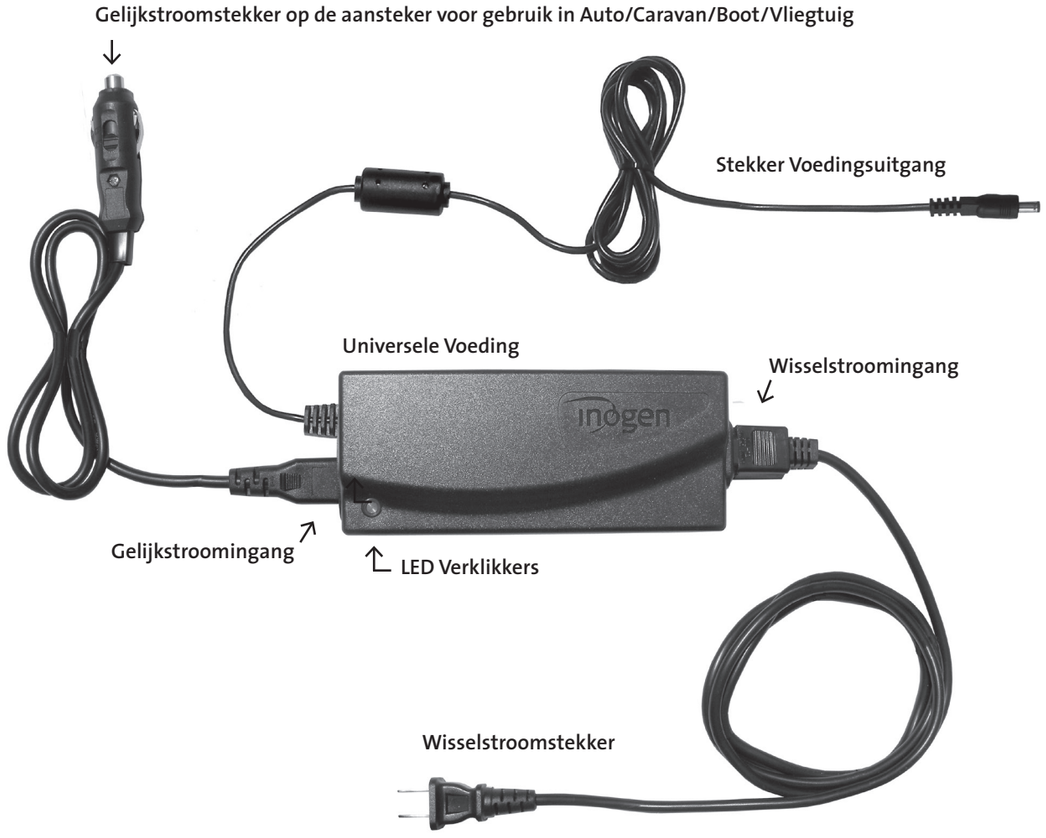
Beschrijving

De Inogen One® G2 Universele Voeding is specifiek ontworpen voor gebruik met de Inogen One® G2 Zuurstofconcentrator (IO-200). De Universele Voeding levert de juiste stroom en spanning voor de veilige werking van de Inogen One® G2 en is ontworpen om met de gespecificeerde wissel- of gelijkstroomvoedingsbronnen te werken. Bij gebruik met wisselstroomvoedingsbronnen wordt de voeding automatisch aan de ingangsspanning van 100 V tot 240 V (50-60 HZ) aangepast, zodat het gebruik met de meeste stroombronnen overal ter wereld mogelijk is.

De Universele Voeding laadt de Inogen One® G2 Batterij op bij gebruik met een wisselstroomingang, of met een gelijkstroomvoeding van het type dat in uw auto beschikbaar is. Vanwege de stroombeperkingen in een vliegtuig kan de Universele Voeding niet worden gebruikt om de Inogen One® G2 Batterij in het vliegtuig op te laden.

De Universele Voeding wordt samen met de volgende componenten geleverd:

- Voeding voorzien van een uitgangssnoer voor aansluiting op de Inogen One® G2
- Ingangssnoer op gelijkstroom van de aansteker in de auto
- Ingangssnoer op wisselstroom



Nederlands

Inogen One® G2 Accessoires

WAARSCHUWING	Gebruik geen andere voeding/adapters of accessoires dan deze die in deze Gebruikershandleiding gespecificeerd zijn. Het gebruik van niet gespecificeerde accessoires kan een veiligheidsrisico inhouden en/of de prestatie van de apparatuur belemmeren.

Neuscanule
Met de Inogen One® G2 moet een neuscanule worden gebruikt om zuurstof van de concentrator toe te voeren. Een canule met enkelvoudig lumen met een lengte tot 7,5 m wordt aanbevolen om voor de juiste ademhalingsdetectie en zuurstoftoevoer te zorgen.

OPM.	Het vergroten van de lengte van de canule kan het waargenomen geluid tijdens het aanleveren van zuurstof verminderen.

Draagtas
De Draagtas heeft een beschermend deksel en een schouderriem waarmee u de Inogen One® G2 kunt dragen. De Inogen One® G2 kan tijdens vervoer met de Draagtas op de batterij werken.

Wagen
De Wagen heeft wielen en een uitschuifbaar handvat om de Inogen One® G2 gemakkelijk te kunnen transporteren. De Inogen One® G2 kan tijdens vervoer op de batterij werken. Plaats de Draagtas over de wagen. Zorg ervoor dat het handvat van de Wagen tussen de elastische band achterop de draagtas en de voorkant van de draagtas is ingevoerd.

Ingangssnoer met 4 Pennen voor gelijkstroom in het vliegtuig
Ingangssnoer met 4 Pennen voor gelijkstroom in een geselecteerd vliegtuig. Check met de luchtvaartmaatschappij voor de beschikbaarheid van een stroomaansluiting.

24-cels oplaadbare Lithiumion Batterij
De batterij kan vermogen aan de Inogen One® G2 leveren zonder op een externe voedingsbron aangesloten te zijn. Als de batterij volledig geladen is, levert deze vermogen gedurende 4 à 8 uur. De batterij wordt opgeladen als deze goed in de Inogen One® G2 is geïnstalleerd en de concentrator op een wissel- of gelijkstroombron is aangesloten. Het opladen duurt tot 8 uur. Zie het gedeelte "Verzorging en Onderhoud van Batterij" voor informatie.

3 Bedieningsinstructies

Algemene Instructies

1. Zet de Inogen One® G2 op een goed geventileerde plaats.
De toegang tot de inlaat en uitlaat moet onbelemmerd zijn. Plaats de Inogen One® G2 zodanig dat akoestische alarmen gehoord kunnen worden.

WAARSCHUWING	Vermijd gebruik van de Inogen One® G2 in de aanwezigheid van verontreinigende stoffen, rook of dampen. Gebruik de Inogen One® G2 niet in de aanwezigheid van ontvlambare anaesthetica, reinigingsmiddelen of andere chemische dampen.

LET OP	De luchtinlaat of -uitlaat niet belemmeren terwijl het apparaat in gebruik is. De blokkering van de luchtstroom of de nabijheid van een warmtebron kan tot interne warmteopbouw leiden en schade aan de concentrator berokkenen.

2. Controleer of het deeltjesfilter op zijn plaats zit.

LET OP	De Inogen One® G2 niet zonder deeltjesfilter gebruiken. Deeltjes die in het systeem worden gezogen kunnen het apparaat beschadigen.

3. Installeer de batterij.
Breng de Inogen One® G2 batterij in door de batterij op zijn plaats te schuiven en af te sluiten aan de onderkant van de concentrator.

LET OP	De Inogen One® G2 batterij doet dienst als secundaire voeding, mocht de externe wisselstroom- of gelijkstroomvoeding onverwacht wegvallen. Als de Inogen One® G2 met een externe wisselstroom- of gelijkstroomvoeding wordt gebruikt, moet een juist geproportioneerde Inogen One® G2 batterij in het apparaat aanwezig zijn. Deze procedure verzekert een onafgebroken werking en zal alle alarmen en alerten in werking stellen in geval de externe voeding wegvalt.

OPM.	De Inogen One® G2 Batterij moet vóór het eerste gebruik, als de batterij volledig leeg is, volledig opgeladen worden, gedurende een ononderbroken periode, met behulp van de Inogen One® G2 wisselstroomvoeding. Laat de Inogen One® G2 pas uitsluitend op de batterij werken zodra de eerste lading voltooid is.

4. Sluit de Universele Voeding aan.
Sluit de wisselstroomstekker aan op de Universele Voeding. Sluit de Wisselstroomstekker op de voedingsbron en de Stekker van de Voedingsuitgang op de Inogen One® G2 aan. Het groene lampje op de Universele Voeding zal branden en er zal een pieptoon te horen zijn van de concentrator.

LET OP	Controleer of de Universele Voeding zich op een goed geventileerde plaats bevindt, omdat luchtcirculatie vereist is om de warmte af te voeren. De Universele Voeding kan warm worden tijdens het gebruik. Controleer dat de Universele Voeding afgekoeld is alvorens deze te hanteren.

OPM.	Het wordt afgeraden om een adapter voor de wisselstroomstekker met de Universele Voeding te gebruiken. Gebruik door Inogen gespecificeerde Wisselstroomingangssnoeren voor internationaal gebruik.

LET OP	De Universele Voeding is niet waterdicht.

LET OP	De Universele Voeding niet uit elkaar halen. Dit kan tot storing van de componenten en/of een gevaar voor de veiligheid leiden.

LET OP	Plaats niets in de Universele Voedingspoort behalve het bijgeleverd wandsnoer. Vermijd het gebruik van verlengsnoeren met de Inogen One® G2. Als gebruik van een verlengsnoer noodzakelijk blijkt, gebruik dan een verlengsnoer met het Merkteken van Underwriters Laboratory (UL) en een minimale dikte van 18 gauge. Sluit geen andere apparaten op hetzelfde verlengsnoer aan.

OPM.	Onder bepaalde omstandigheden (zie Technische Specificaties) wordt de Universele Voeding mogelijk uitgeschakeld. Het groene lampje zal dan knipperen of niet langer branden. In dit geval koppelt u de Voeding los gedurende minstens 10 seconden. Daarna sluit u de voeding weer aan.

OPM.	Als de Universele Voeding van het wisselstroomstopcontact wordt losgekoppeld, moet deze ook van de concentrator worden losgekoppeld om onnodige ontlading van de batterij te voorkomen.

5. Sluit de slang van de neuscanule op de mondstukfitting aan.
De mondstukfitting bevindt zich naast het handvat van de Inogen One® G2. Het gebruik van een canule met enkelvoudig lumen met een lengte tot 7,5 m wordt aanbevolen om voor de juiste ademhalingsdetectie en zuurstoftoevoer te zorgen. Bijkomende titrering kan nodig zijn om een juiste zuurstofaanvoer te verzekeren bij het gebruik van een specifieke canule.

LET OP	Om zuurstofflow te verzekeren, moet u controleren of de neuscanule goed op de mondstukfitting is aangesloten en de slang niet geknikt of gekneld is.

LET OP	Vervang de neuscanule regelmatig. Raadpleeg uw leverancier of arts om te bepalen hoe vaak de canule vervangen moet worden.

6. Zet de Inogen One® G2 aan door op de AAN/UIT-knop te drukken.
U hoort een korte pieptoon nadat het Inogen logo is verschenen. "Wachten a.u.b." verschijnt terwijl de concentrator opstart. Het display geeft de gekozen flowinstelling en de staat van de voeding weer. Na een korte opstartvolgorde begint een opwarmperiode van maximaal 2 minuten. Tijdens deze periode wordt het zuurstofgehalte opgebouwd tot de gespecificeerde waarde, zonder deze alsnog te bereiken. Extra opwarmtijd kan nodig zijn als de Inogen One® G2 bij uiterst lage temperaturen was opgeslagen.

7. Stel de Inogen One® G2 Concentrator in op de flowsnelheid die door uw arts of clinicus is voorgeschreven.
Met de instelknoppen + en - kunt u de Inogen One® G2 naar wens instellen. De huidige instelling wordt op het display afgelezen.

8. Plaats de neuscanule op uw gelaat en adem normaal door uw neus.
De Inogen One® G2 detecteert het begin van de inademing en levert precies op het moment dat u inademt een hoeveelheid zuurstof. De Inogen One® G2 detecteert elke ademhaling en blijft op deze wijze zuurstof toedienen. Naarmate het tempo van uw ademhaling verandert, detecteert de Inogen One® G2 deze verandering en voert alleen de zuurstof toe die u nodig heeft. Soms, als u zeer snel inademt tussen ademhalingen, zal de Inogen One® G2 mogelijk een van deze ademhalingen negeren en de indruk geven dat een ademhaling is overgeslagen. Dit is normaal omdat de Inogen One® G2 de veranderingen in uw ademhalingspatroon detecteert en bewaakt. De Inogen One® G2 zal normaal de volgende ademhaling detecteren en overeenkomstig zuurstof toedienen.

Een groen lampje knippert telkens wanneer een ademhaling wordt gedetecteerd. Zorg dat de neuscanule juist op uw gelaat is uitgelijnd en dat u door uw neus ademt.

WAARSCHUWING	Als u zich onwel begint te voelen of ongemak ondervindt terwijl u dit apparaat gebruikt, moet u onmiddellijk uw arts raadplegen.

LET OP	De Inogen One® G2 is ontworpen om een stroom zuurstof van hoge zuiverheid te leveren. Een adviserend alarm, "Zuurstof Laag", laat u weten als het zuurstofgehalte gedaald is. Als het alarm aanhoudt, moet u contact opnemen met uw leverancier.

Algemeen
Om de voeding te verwijderen, haalt u de stekker van het ingangssnoer uit de bron (wandstopcontact, aanstekeradapter in auto).

LET OP	Verzeker u dat de Universele Voeding steeds op slechts één voedingsbron is aangesloten (wisselstroom of gelijkstroom). De Universele Voeding zal misschien niet goed werken als hij tegelijkertijd op een wissel- en gelijkstroombron is aangesloten.

Bijkomende Bedieningsinstructies

Voor gebruik Thuis met Wisselstroom
Om de Voeding op een wisselstroombron te gebruiken, volgt u deze instructies:

1. Sluit de wisselstroomingang op de voeding aan.
2. Sluit de Wisselstroomstekker op de voedingsbron en de stekker van de Voedingsuitgang op de Inogen One® G2 aan. Het groene lampje brandt om aan te geven dat de Universele Voeding stroom ontvangt.

Reizen Met Uw Inogen One® G2 Systeem

Het Inogen One® G2 Systeem zorgt ervoor dat het reizen per vliegtuig, boot, auto of trein voor zuurstofgebruikers gemakkelijker wordt dan ooit tevoren. Nu krijgt u dezelfde prestatie voor kwaliteit en gemak terwijl u op reis bent dan u gewend bent te krijgen van uw Inogen One® G2 thuis. Hier volgen enkele nuttige en belangrijke instructies voor het maximaliseren van de prestatie en het gemak voor het gebruiken van uw Inogen One® G2 terwijl u reist.

U zou aan het plannen van een trip moeten beginnen met het maken van een controlelijst van items om aan te denken. Deze controlelijst moet het volgende omvatten:

✓ Universele Voeding

✓ Extra Batterij(en) indien nodig

✓ Belangrijke telefoonnummers, zoals deze van uw dokter en thuisverzorger, of verzorgers in de streek waar u naar toe reist

✓ Plan een reserve zuurstof voor het geval de stroom voor langere tijd uitvalt of indien er een mechanisch defect optreedt.

Voor Gebruik in de Auto/Caravan/Boot
Om de Universele Voeding op een gelijkstroombron te gebruiken, volgt u deze instructies:

1. Sluit de gelijkstroomingang op de voeding aan.
2. Sluit de Gelijkstroomstekker (Aanstekeradapter) op de voedingsbron en de stekker van de Voedingsuitgang op de Inogen One® G2 aan. Het groene lampje brandt om aan te geven dat de voeding stroom ontvangt.

3. De stekker moet zonder overmatige kracht in het stopcontact passen en goed blijven zitten. De Aanstekeradapter wordt met een schuifschakelaar geleverd die vooraf op de "smalle" stand is afgesteld. Deze past in de meeste aanstekerstopcontacten van auto's. Als de Aanstekeradapter los in het stopcontact zit, stelt u de schakelaar op de "brede" stand af.
4. Controleer of het stopcontact van de aansteker in de auto van een voldoende sterke zekering is voorzien voor de voedingsvereisten van de Inogen One (minimaal 15 A).

WAARSCHUWING	Het uiteinde van de Aanstekeradapterstekker wordt HEET tijdens gebruik. Het uiteinde niet aanraken nadat het net uit het stopcontact van de aansteker is gehaald.

LET OP	Zorg ervoor dat het aanstekerstopcontact in de auto schoon is en geen as bevat en de adapterstekker goed past, anders kan oververhitting optreden.

LET OP	Gebruik de Universele Voeding niet met een splitter voor de aanstekerstekker of met een verlengsnoer. Dit kan tot oververhitting van het gelijkstroomingangssnoer leiden.

LET OP	Start de auto niet met startkabels terwijl de Universele Voeding is aangesloten. Dit kan tot spanningsstoten leiden die de voeding kunnen uitschakelen en/of beschadigen.

LET OP	Controleer bij het aansluiten van de Inogen One® G2 in een auto of de motor loopt. Als het apparaat werkt zonder dat de motor draait, is er kans dat de accu uitgeput raakt.

Reizen per Vliegtuig
De FAA laat de Inogen One® G2 toe aan boord van alle vliegtuigen in de V.S.; hier volgen enkele punten om vliegreizen gemakkelijker te maken.

Het plannen van uw vlucht

Wanneer u met de Inogen One® G2 vliegt, moet u de luchtvaartmaatschappij informeren dat u van plan bent deze aan boord te gebruiken. U dient ook een ondertekende verklaring van uw dokter bij u te hebben, die het volgende bevat:

- Uw mogelijkheden om alarmen te zien/horen en hierop geschikt te reageren.
- Wanneer het gebruik van zuurstof noodzakelijk is (voor de hele of een gedeelte van de reis).
- Maximale flowgraad overeenkomstig de kabinedruk onder normale omstandigheden.

- Een nieuwe verklaring zal niet nodig zijn telkens wanneer u vliegt, maar een verklaring moet tijdens elke vlucht ter beschikking zijn.
- Sommige luchtvaartmaatschappijen zullen hun vliegtuig misschien uitrusten met elektrische stroom aan boord. U heeft misschien de mogelijkheid om een stoel te vragen met een voedingspoort, die gebruikt kan worden om uw Inogen One® G2 aan te sluiten. Maar de beschikbaarheid varieert per luchtvaartmaatschappij, vliegtuigtype en reisklasse. U moet bij uw vliegtuigmaatschappijen de beschikbaarheid controleren en altijd voldoende batterijen te voorzien voor de duur van uw vlucht, vermeerderd met een conservatieve schatting van niet voorziene vertraging.
- Omdat vliegtuigen gebruik maken van andere voedingspoortconfiguraties is uw universele voeding uitgerust voor het gebruik met twee afzonderlijke gelijkstroom adapters - een algemeen gebruikte aanstekeradapter, en een minder algemene vier pennen adapter (afzonderlijk verkocht). Aangezien het moeilijk is om te bepalen welk type voeding uw vliegtuig zal hebben, is het verstandig om beide adapters beschikbaar te hebben wanneer u vliegt.

Voor uw vlucht

Hier volgen enkele zaken om in gedachten te houden op de dag dat uw vlucht vertrekt:

- Zorg ervoor dat uw Inogen One® G2 schoon, in goede staat en schadevrij is en geen andere tekenen van overmatig gebruik of misbruik vertoont.
- Neem voldoende opgeladen batterijen mee om uw Inogen One® G2 van voeding te voorzien tijdens the vlucht, vermeerderd met een conservatieve schatting van onvoorziene vertraging.
- Regionale/Pendel luchtvaartmaatschappijen bieden geen elektrische voeding aan boord aan. Als uw reisplannen vluchten met regionale luchtvaartmaatschappijen vereisen, dan heeft u voldoende batterijen nodig voor de duur van uw vlucht, vermeerderd met een conservatieve schatting van niet voorziene vertraging.

LET OP	Luchtvaartmaatschappijen zijn misschien niet uitgerust om u te voorzien in reservezuurstof.

- Kom vroeg aan op de luchthaven. Het veiligheidspersoneel van de luchthaven heeft misschien extra tijd nodig voor het inspecteren van uw Inogen One® G2.
- Terwijl u wacht om aan boord van uw vliegtuig te gaan, kunt u misschien batterijvoeding sparen door gebruik te maken van de Universele Voeding om uw Inogen One® G2 van voeding te voorzien vanuit een elektrisch stopcontact, indien beschikbaar, in de luchthaventerminal.
- U moet de luchtvaartmaatschappij inlichten dat u gebruik zal maken van uw Inogen One® G2. Houdt uw doktersbrief bij u en klaar voor inspectie, indien gevraagd.

Tijdens uw vlucht

1. Als u gebruik maakt van de voedingspoort van de luchtvaartmaatschappij, verwijder de Batterij dan uit de Inogen One® G2 Zuurstofconcentrator. Vanwege de stroombeperkingen in een vliegtuig kan de Universele Voeding niet worden gebruikt om de Inogen One® G2 Batterij aan boord van het vliegtuig op te laden.
2. Sluit de juiste gelijkstroomstekker aan voor het type stroom dat aan boord beschikbaar is (zie foto's op pagina 7 en 9). Raadpleeg het vliegtuigpersoneel om zeker te zijn van de compatibiliteit.

- Plaats tijdens het taxiën, opstijgen en landen uw InogenOne® G2 onder de zetel voor u. Uw Inogen One® G2 zal rechtstaand passen onder de meeste vliegtuigzetels. Maar mocht het toch niet passen, leg het dan op zijn zijde.
- Het is niet nodig om uw Inogen One® G2 uit te zetten tijdens het taxiën, opstijgen en landen als de geschreven verklaring van uw dokter vermeld dat u zuurstof nodig heeft tijdens deze periodes.

LET OP	Een verandering in hoogte (bv. van de kust naar de bergen) kan van invloed zijn op de totale hoeveelheid zuurstof die aan de patiënt wordt toegevoerd. De Inogen One® G2 is gecontroleerd op het voorzien van zuurstof met nauwkeurige vermelding tot op 10,000 ft (3048 m) hoogte. Raadpleeg uw arts voordat u naar een hoger of lager gebied reist om te zien of u de flowinstelling moet veranderen.

Na uw vlucht

- Denk eraan om vóór uw volgende vlucht extra batterijen op te laden die u misschien gebruikt heeft.

Reizen per Bus, Trein of Boot

Neem contact op met uw vervoerder om de beschikbaarheid van voedingspoorten te vernemen.

Bedieningsinstructies Batterij

Controleer of de batterij op zijn plaats zit en geladen is. Koppel de Inogen One® G2 los van zijn voedingsbron. Als de Inogen One® G2 op de batterij werkt, wordt de batterij ontladen. Het display geeft het geschatte resterende percentage (%) of de resterende minuten aan.

Als de concentrator detecteert dat de resterende levensduur van de batterij minder dan 10% is, klinkt een alert met lage prioriteit. Als de batterij leeg is, verandert dit in een alert met hoge prioriteit.

Als er weinig batterijvermogen resteert, neemt u een van de volgende stappen:

- Steek de Inogen One® G2 in een wissel- of gelijkstroomvoedingsbron met behulp van de Universele Voeding.
- Schakel de Inogen One® G2 uit (door op de AAN/UIT-knop te drukken) en vervang de batterij door een geladen batterij.
- Als de batterij leeg is, laadt u de batterij op of neemt u hem uit de concentrator.

Als de Inogen One® G2 van stroom voorzien wordt door de Universele Voeding, dan zullen de batterijen zich opladen terwijl hij werkt. Als de Inogen One® G2 langer aangekoppeld blijft dan de volledige oplaadtijd, zal dit geen schade aan de concentrator of de batterij veroorzaken.

Normale Oplading van Batterij

Om te verzekeren dat uw batterij goed wordt geladen, controleert u of de juiste gelijkstroom- en wisselstroomadapter wordt gebruikt en of de adapter goed op het stopcontact is aangesloten. Kijk naar het display of de lampjes die de laadtoestand aangeven.

OPM.	Als een totaal lege batterij wordt opgeladen, kan het laadproces tijdens de eerste minuten starten en stoppen.

Verzorging en Onderhoud van Batterij

De Lithiumion Batterij van de Inogen One® G2 vereist speciale zorg om te verzekeren dat hij goed presteert en lang mee gaat. Gebruik alleen Inogen One® G2 Batterijen met uw Inogen One® G2 Concentrator.

Effect van Temperatuur op de Prestaties van de Batterij

Onder de meeste omstandigheden zal de Inogen One® G2 12-cels Batterij de Inogen One® G2 Concentrator gedurende 2 à 4 uren van vermogen voorzien. Om de werktijd van uw batterij te verlengen, gebruikt u deze beter niet langdurig bij temperaturen onder 5 °C (41 °F) of boven 35 °C (95 °F).

Klok voor Resterende Batterijtijd

De Inogen One® G2 geeft continu de resterende batterijtijd weer. De weergegeven tijd is slechts een schatting, de werkelijke resterende tijd kan hiervan afwijken.

Gelieve deze Belangrijke Richtlijnen te volgen om de Prestatie en de Levensduur van de Batterij te Maximaliseren:

- Bewaar de batterij op een koele, droge plaats. Bewaar met een lading van 40-50%.
- Eenmaal per maand: de batterij volledig opladen, daarna ontladen tot 10% en terug volledig opladen.
- Als u meerdere batterijen gebruikt, zorg er dan voor dat elke batterij een etiket heeft (1, 2, 3 of A, B, C, enz.) en wissel op regelmatige basis af. Batterijen mogen niet gedurende lange tijd ongebruikt blijven.

4 Inogen One® G2 Zuurstofconcentrator - Akoestische en Zichtbare Signalen

Modus	Tekst
Stroom	

Displaypictogrammen

Het Inogen One® G2 display is in drie vakken verdeeld. Het vak linksboven van het display geeft de alerttoestand voor ademhalingsdetectie aan. Het vak linksonder geeft de voeding en het laadniveau van de batterij aan. Het vak rechts van het display bevat tekstinformatie zoals flowinstelling, resterende batterijtijd en foutmeldingen.

Pictogrammen van Voedingstoestand

Deze pictogrammen zijn voorbeelden van de pictogrammen die in het displayvenster voor de voedingstoestand staan afgebeeld als de Inogen One® G2 op de batterij werkt.

Pictogram	Betekenis
	De batterij is leeg.
	De batterij heeft minder dan 10% lading over. Dit pictogram knippert.
	De batterij heeft ongeveer 40% tot 50% lading over.
	De batterij is vol.

Pictogrammen van Voedingstoestand (vervolg)

De onderstaande pictogrammen zijn voorbeelden van de pictogrammen die worden weergegeven wanneer de Inogen One® G2 op een externe voeding werkt en de batterij wordt opgeladen. De bliksemschicht geeft aan dat een externe voeding is aangesloten.

Pictogram	Betekenis
	De batterij is aan het opladen met een oplaadniveau tussen 60% en 70%.
	De batterij is volledig opgeladen en laadt op indien nodig om zijn lading te behouden.
	De batterij is aan het opladen met een oplaadniveau van minder dan 10%.
	De Inogen One® G2 werkt op een externe stroombron en er is geen batterij aanwezig.

Moduspictogrammen

Dit zijn de pictogrammen die in het modusvenster van het display worden weergegeven.

Pictogram	Betekenis
	Het alarm ademhalingsdetectie is geactiveerd.
[blanco]	De concentrator is in de standaard ademhalingsdetectiemodus; en ademhalingsdetectie-alert is gedeactiveerd. Dit is de standaard conditie.

Displaytekst

OPM.	Wanneer zich twee condities tegelijkertijd voordoen, wordt de conditie met de hoogste prioriteit weergegeven.

Informatieberichten

De volgende informatie wordt niet vergezeld door akoestische feedback of visuele verandering van de verklikkers.

Bericht en tekst	Conditie / Actie / Toelichting
inogen	Het Inogen logo wordt weergegeven bij het opstarten.
Instelling X Batterij HH:MM	Standaard display wanneer er op batterijstroom gewerkt wordt. “X” vertegenwoordigt de geselecteerde flowinstelling (bv. Instelling 2). “HH:MM” vertegenwoordigt de resterende tijd bij benadering van de batterijlading (bv. 1:45).
Instelling X Opladen xx (of) Batterij vol	Standaard display als er op een externe voedingsbron gewerkt wordt en de batterij aan het opladen is. “xx%” vertegenwoordigt het percentage van de batterijlading (bv. 86 %).
Instelling X Batterij xx%	Standaard display als de batterij niet aan het opladen is of wanneer de resterende tijd van de batterij niet beschikbaar is.
Opladen xx% (of) Batterij vol	Display als de concentrator aangesloten is en gebruikt wordt om een batterij op te laden (niet gebruikt wordt voor de productie van zuurstof). Het is normaal om een volledig opgeladen batterijlezing te zien tussen 95 % en 100 % als de externe stroom verwijderd wordt. Dit kenmerk maximaliseert de bruikbare levensduur van de batterij.

Meldingen

De volgende meldingen zijn **van een enkele, korte pieptoon vergezeld**.

Bericht en tekst	Conditie / Actie / Toelichting
Inogen One® Stopzetten	Aan/Uit knop is gedurende twee seconden ingedrukt. De concentrator voert een stopzetten van het systeem uit.
HH:MM Vx.x	Akoestisch Alarm werd gedurende vijf seconden ingedrukt.

Alerten met Lage Prioriteit

De volgende alertberichten met lage prioriteit zijn vergezeld van **een dubbele pieptoon** en een **onafgebroken rood lichtje**.

Bericht en tekst	Conditie / Actie / Toelichting
Extern Lage Voeding	De externe voeding is te laag om de eenheid te laten werken, die op batterij werkt ondanks dat ze aangesloten is. Controleer de verbindingen van de externe voeding. Als de toestand aanhoudt, moet u contact opnemen met uw leverancier.
Extern Hoge Voeding	De externe voeding is te hoog. Controleer de verbindingen van de externe voeding. Als de toestand aanhoudt, moet u contact opnemen met uw leverancier.
Lage Batterij Sluit Stekker Aan	De batterijvoeding is laag, met minder dan 10% resterend. Sluit de externe voeding aan of sluit af en plaats een volledig opgeladen batterij.
Batterijfout Zie Handleiding	Een batterijfout heeft zich voorgedaan. Schakel over naar een nieuwe batterij of verwijder de batterij en gebruik de concentrator op een externe voeding. Als de batterijfout met dezelfde batterij zich herhaalt, gebruik deze batterij dan niet meer en contacteer uw leverancier.
Lage Zuurstof Zie Handleiding	De Concentrator produceert zuurstof op een iets laag niveau (<82%). Als de toestand aanhoudt, moet u contact opnemen met uw leverancier.

Alerten met Lage Prioriteit (vervolg)

Bericht en tekst	Conditie / Actie / Toelichting
Batterij verwijderen om af te koelen	De batterij heeft zijn oplaadtemperatuur overstegen en het opladen is gestopt. De batterij zal niet opladen terwijl dit alert aanwezig is maar zal opnieuw beginnen te laden als de temperatuur van de batterij terugkeert naar zijn normaal werkingsniveau. Als het opladen van de batterij vroeger gewenst is, verwijder de batterij dan uit de concentrator en laat deze afkoelen in een open ruimte gedurende ongeveer 10-15 minuten. Plaats de batterij opnieuw in de Inogen One® G2. Als het probleem aanhoudt, moet u contact opnemen met uw leverancier.
Comm Fout Zie Handleiding	De Concentrator produceert zuurstof maar kan de status van de batterij niet rapporteren. Vervang de batterij. Als de toestand aanhoudt, moet u contact opnemen met uw leverancier.
Onderhoud Noodzakelijk	De concentrator heeft zo snel mogelijk onderhoud nodig. De concentrator werkt nauwkeurig en kan verder gebruikt worden. Contacteer uw leverancier om een onderhoud vast te leggen.
02 Sensor Fout Zie Handleiding	De zuurstofsensor van de concentrator heeft slecht gefunctioneerd. U kan de concentrator verder gebruiken. Als de toestand aanhoudt, moet u contact opnemen met uw leverancier.

Alerten met Medium Prioriteit

De volgende alertberichten met medium prioriteit zijn vergezeld van een **drievoudige pieptoon**, die om de 25 seconden wordt herhaald, en een **knipperend rood lichtje**.

Bericht en tekst	Conditie / Actie / Toelichting
Batterij HEET Waarschuwing	De batterij heeft de temperatuurgrens overschreden terwijl de concentrator op batterijvoeding loopt. Indien mogelijk, verplaats de concentrator naar een koelere plaats of sluit de eenheid aan op een externe voeding en verwijder de batterij. Als de toestand aanhoudt, moet u contact opnemen met uw leverancier.
Geen Ademhaling Detectie Controleer de Canule	De concentrator kan geen ademhaling detecteren. Controleer of: de canule aangesloten is op de concentrator, er geen knikken in de buisjes zijn en de canule juist op uw neus staat. Als de Satelliet Conserveerder aangesloten is, zorg er dan voor dat de flowcontrole op de concentrator op Satelliet Modus staat. Dit alert kan aan of uit gezet worden door middel van de mode knop.
Systeemfout Zie Handleiding	De concentrator ervaart een fout, maar is in staat om verder te werken. Zo snel mogelijk: • Verwijder en plaats de batterij opnieuw, en/of • Controleer de verbindingen van de externe voeding. Als de toestand aanhoudt, moet u contact opnemen met uw leverancier.
Zuurstoffout Onderhoud Noodzakelijk	Het uitvoergehalte van de zuurstof is lager dan 50%. Als de toestand aanhoudt, schakel dan om naar uw reserve zuurstofbron en neem contact op met uw leverancier om een onderhoud vast te leggen.

Alerten met Hoge Prioriteit

LET OP	Als u zich niet in de buurt van de Inogen One® G2 bevindt, is het mogelijk dat u de alerten met hoge prioriteit niet hoort of ziet. Zorg ervoor dat de Inogen One® G2 zich op een plaats bevindt waar de alerten en alarmen waargenomen worden als ze zich voordoen.

De volgende alertberichten met hoge prioriteit zijn vergezeld van een **vijfvoudig pieppatroon**, die om de 10 seconden wordt herhaald, en een **knipperend rood lichtje**.

Bericht en tekst	Conditie / Actie / Toelichting
Batterij Leeg Sluit Stekker Aan	De concentrator heeft onvoldoende batterijvoeding om zuurstof te produceren. Sluit een externe voeding aan of vervang de batterij, start de eenheid dan opnieuw indien nodig door op de Aan/Uit knop te drukken.
Batterij HEET Stopzetten	De batterij heeft de temperatuurgrens overschreden terwijl de concentrator op batterijvoeding loopt. De concentrator is gestopt tijdens het produceren van zuurstof. Indien mogelijk, verplaats de concentrator naar een koelere plaats, schakel daarna de stroom af en weer aan. Zorg ervoor dat de invoer en de uitvoer voor lucht open zijn en dat de deeltjesfilter schoon is. Als de toestand aanhoudt, schakel dan over op de reservebron van zuurstof en neem contact op met uw leverancier.
Systeem HEET Stopzetten	De temperatuur van de concentrator is te hoog, en de productie van zuurstof valt stil. Zorg ervoor dat de invoer en de uitvoer voor lucht open zijn en dat de deeltjesfilter schoon is. Als de toestand aanhoudt, schakel dan over op de reservebron van zuurstof en neem contact op met uw leverancier.

Alerten met Hoge Prioriteit (vervolg)

Bericht en tekst	Conditie / Actie / Toelichting
Systeem KOUD Stopzetten	Dit kan het resultaat zijn van het bewaren van de concentrator in een koude omgeving (onder 0 °C (32 °F)). Verplaats de eenheid naar een warmere omgeving om hem te laten opwarmen alvorens op te starten. Als de toestand aanhoudt, schakel dan over op de reservebron van zuurstof en neem contact op met uw leverancier.
Fout (###) Onderhoud Noodzakelijk	De concentrator is gestopt met het produceren van zuurstof en valt stil. U kunt het best: 1. Het foutnummer noteren 2. Overschakelen naar de reserve zuurstofbron 3. Contact opnemen met uw leverancier

5 Oplossen van Storingen

Dit gedeelte beschrijft oplossingen voor sommige problemen die kunnen optreden.

Inogen One® G2 Zuurstofconcentrator

Probleem	Mogelijke Oorzaak	Aanbevolen Oplossing
Elk probleem vergezeld van informatie op de display van de concentrator, verklikkers, en/of akoestische signalen.	Zie Hoofdstuk 4	Zie Hoofdstuk 4
De concentrator start niet op als de Aan/Uit knop ingedrukt wordt	De batterij is ontladen of er is geen batterij aanwezig	Gebruik de externe voeding of vervang de batterij door een batterij die volledig opgeladen is
	Slecht functioneren	Neem contact op met uw leverancier
Geen zuurstof	De concentrator staat niet aan	Druk de Aan/Uit knop om de concentrator aan te zetten
	De canule is niet juist verbonden of is gebogen of verstopt	Controleer de canule en zijn verbindingen met het mondstuk van de concentrator

6 Reiniging, Verzorging en Onderhoud

Canule Vervangen

Uw neuscanule moet regelmatig worden gereinigd of vervangen. Raadpleeg uw arts en/of leverancier en/of de instructies van de fabrikant van de canule voor informatie over de reiniging en vervanging. Een canule met enkelvoudig lumen met een lengte tot 7,5 m wordt aanbevolen om voor de juiste ademhalingsdetectie en zuurstoftoevoer te zorgen.

LET OP	Gebruik van een andere canule dan een canule met grote flow (bv. Salter 1600Q) kan de zuurstoftoevoer beperken en/of aansluiting op de mondstukfittings verhinderen.

Behuizing Reinigen

U kunt de buitenbehuizing schoonmaken met een doek die met een mild reinigingsmiddel is bevochtigd (bv. Dawn) en water.

WAARSCHUWING	De Inogen One® G2 of toebehoren niet in water onderdompelen en geen water in de behuizing laten binnendringen; dit kan tot een elektrische schok en/of schade leiden.

WAARSCHUWING	Geen andere reinigingsmiddelen gebruiken dan de reinigingsmiddelen die in de Gebruikershandleiding zijn vermeld. Geen alcohol, isopropyl alcohol, ethyleenchloride of reinigingsmiddelen op basis van aardolie op de behuizingen of deeltjesfilters gebruiken.

Filter Reinigen en Vervangen

Het deeltjesfilter moet elke week worden gereinigd om de flow vlot te doen stromen. Verwijder de filter van de voorkant van het toestel. Reinig het deeltjesfilter met een mild vloeibaar reinigingsmiddel (bv. Dawn) en water; spoel het in water en droog het af voor het volgende gebruik.

OPM.	In een stoffige omgeving moet het deeltjesfilter mogelijk vaker worden gereinigd.

Om extra deeltjesfilters te kopen. Neem contact op met uw leverancier of Innogen als u extra filters nodig hebt.

Uitlaatfilter

De uitlaatfilter is bedoeld om de gebruiker te beschermen tegen het inademen van kleine deeltjes in de geproduceerde gasflow. De Inogen One® G2 bevat een uitlaatfilter, die gemakkelijk geplaatst wordt achter de uitneembare mondstukfitting van de canule. Inogen vereist dat dit filter wordt vervangen bij wisselen van patiënt.

De uitlaatfilter kan vervangen worden door de leverancier of door de eigenaar door gebruik te maken van de Uitlaatfilter Vervangset (RP-107).

Zekering van Gelijkstroomingangssnoer Vervangen
De Gelijkstroomstekker van de Aansteker bevat een zekering. Als het Gelijkstroomingangssnoer met een bekende, goede stroombron wordt gebruikt en de voeding niet werkt (geen uitgangsstroom en het groen lampje brandt niet), moet de zekering mogelijk worden vervangen.SFLB

Volg deze instructies om de zekering te vervangen en raadpleeg de onderstaande foto.

1. Verwijder het uiteinde door de houder los te schroeven. Gebruik zo nodig gereedschap.
2. Verwijder de houder, het uiteinde en de zekering.
3. Laat de veer in de behuizing van de Aanstekeradapter zitten. Als de veer wordt verwijderd, moet u erop letten dat de veer weer wordt aangebracht voordat u een nieuwe zekering installeert.
4. Installeer een nieuwe zekering, Inogen RP#125 (BUSS MDA-12)* en monteer het uiteinde weer. Controleer of de borgring op de juist plaats en goed vast zit.

Stekker Aanstekeradapter

Zekering

Uiteinde Houder

Houder

LET OP	Om blijvende bescherming tegen brand te verzekeren, alleen de gespecificeerde zekering aanbrengen.

Andere Diensten en Onderhoud

WAARSCHUWING	De Inogen One® G2 of de accessoires niet demonteren of trachten er onderhoud aan te verrichten, behalve de stappen die in het hoofdstuk over het oplossen van problemen zijn beschreven; demontage houdt het risico van een elektrische schok in en doet de garantie vervallen. Het antivandalisme label niet verwijderen. Voor gebeurtenissen die niet in deze handleiding zijn beschreven, dient u contact op te nemen met uw leverancier voor onderhoud door erkend personeel.
LET OP	Geen smeermiddelen op de Inogen One® G2 of toebehoren gebruiken.

Wegwerpen van het Toestel en de Accessoires

Volg de richtlijnen van uw plaatselijke overheid voor het wegwerpen en recycleren van de Inogen One® G2 en accessoires. Als WEEE richtlijnen van toepassing zijn, werp het dan niet weg bij het ongesorteerd gemeentelijk afval. Binnen Europa neemt u contact op met de EU Bevoegde Vertegenwoordiger voor wegwerpinstructies. De batterij bevat lithiumion-cellen en moet gerecycleerd worden. De batterij mag niet verbrand worden.

Onderhoudslijst

- Inogen One® G2 12 Cel Batterij (model # BA- 200)
- Inogen One® G2 24 Cel Batterij (model # BA- 224)
- Vervanging invoer deeltjesfilters (model # RP- 200)
- Uitlaatfilter Vervangset (model # RP- 107)

7 Gebruikte symbolen Op de concentrator en accessoires

Symbool	Betekenis
WAAR-SCHUWING	Een waarschuwing geeft aan dat de persoonlijke veiligheid van de patiënt betrokken kan zijn. Het negeren van een waarschuwing kan in ernstige letsels resulteren.
LET OP	Een "Let Op" geeft aan dat er voorzorgsmaatregelen of onderhoudsprocedures moeten gevolgd worden. Het negeren van een "Let Op" kan leiden tot minder ernstige verwondingen of schade aan het toestel.
	Zie Gebruikershandleiding voor Instructies
	De Federale Richtlijnen van de V.S. Beperken de Verkoop van dit Toestel tot een Opdracht van de Dokter. Dit kan ook in andere Landen van toepassing zijn.
	Wisselstroom
	Gelijkstroom
	Niet Roken terwijl het toestel in gebruik is
	Geen Open Vuur (Concentrator); Niet verbranden (Batterij)

Symbool	Betekenis
	Droog houden
	Enkel Binnenshuis of op een Droge Plaats Gebruiken, Mag Niet Nat Worden
	Gebruik Geen Olie of Vet
	Demonteer Niet
	Werp Niet Weg in het Ongesorteerd Gemeentelijk Afval.
	Type BF Toegepast Deel, Niet Bedoeld voor Cardiale Toepassing
	Klasse II Toestel
	Certificering Logo van het Agentschap voor Elektrische Veiligheid
	In Overeenstemming Met de Toepasselijke EU Richtlijnen Inclusief Richtlijnen voor Medische Toestellen

Label Interfaces voor de Gebruiker

Symbool	Betekenis
	AAN/UIT-knop
	Knop voor Achtergrondverlichting van Display
	Verhoog de Flowinstelling
	Verlaag de Flowinstelling
	Akoestische Alarmknop

8 Inogen One® G2 Systeemspecificaties

Inogen One® G2 Concentrator

Afmetingen:	L / B / H: 27,3 cm (10,7 in) / 10,0 cm (3,9 in) / 24,3 cm (9,5 in)
Gewicht:	7,25 pond (3,3kg) (inclusief 12-cels batterij)
Geluid:	Minder dan 38dBA (zoals geleverd) op instelling 2
Opwarmtijd:	2 minuten
Zuurstofgehalte:	90% - 3% /+ 6% bij alle instellingen
Instellingen voor de Controle van de Flow:	5 instellingen: 1 tot 5
Stroom:	Universele Voeding: WisselstroomIngang: 100 tot 240 VAC 50 tot 60 Hz Auto-Sensing: 1,0A DC Invoer: 13,5-15VDC,10A Gelijkstroomuitlaat: 19 VDC, 5,0 A max. Oplaadbare Batterij: Spanning: 12,0 tot 16,8 VDC
Levensduur Batterij:	Tot 4 uur met 12-cels batterij Tot 8 uur met 24-cels batterij
Oplaadtijd Batterij:	Tot 4 uur voor een 12-cels batterij Tot 8 uur voor een 24-cels batterij
Omgevingsparameters voor Gebruik:	Temperatuur: 5 tot 40 ˚C (41 tot 104 ˚F) Vochtigheid: 0% tot 95%, niet-condenserend Hoogte: 0 tot 10,000 ft (0 tot 3048 meter)
Omgevingsparameters voor Bewaring:	Temperatuur: -20 tot 60 ˚C (-4 tot 140 ˚F) Vochtigheid: 0% tot 95%, niet-condenserend Bewaren in een droge omgeving
Transport:	Droog Houden, Voorzichtig Behandelen

Inogen One® G2 Concentrator (vervolg)

Getest door Onafhankelijk Laboratorium:	Veiligheid: IEC 60601-1 CAN/CSA C22.2 No. 60601-1 Elektromagnetische Compatibiliteit: IEC 60601-1-2 RTCA DO 160

Classificaties

Gebruiksmodus:	Voortdurende Werkzaamheid
Soort van Bescherming Tegen Elektrische Schokken:	Klasse II
Graad van Bescherming Tegen Elektrische Schokken:	Type BF Niet bedoeld voor cardiale toepassing
Graad van Bescherming Tegen Indringen van Water:	IP20
Graad van Veiligheid voor Toepassing in Aanwezigheid van Anaesthetische Gassen:	Niet geschikt voor dergelijke toepassing

ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT

Dit CE Goedgekeurd toestel werd getest en stemt overeen met de EMC grenzen volgens de Richtlijnen voor Medische Toestellen 93/42/EEC [EN 55011 Klasse B en EN 60601-1-2]. Deze grenzen zijn bedoeld om redelijke bescherming te verschaffen tegen schadelijke storing in een typische medische installatie.

Het toestel genereert gewoonte en kan radiofrequentie energie uitstralen en, als het niet geïnstalleerd is en gebruikt wordt volgens de instructies, kan het schadelijke storing veroorzaken aan andere toestellen in de nabijheid.

Er is echter geen garantie dat er geen storing zal plaats vinden in een specifieke installatie. Als dit toestel schadelijke storing veroorzaakt met andere toestellen, hetgeen vastgesteld kan worden door het toestel aan en uit te zetten, dan wordt de gebruiker geadviseerd om de verstoring proberen op te lossen door een of meerdere van de volgende maatregelen:

1. Heroriënteer of verplaats het ontvangende toestel.
2. Vergroot de afstand tot het toestel.
3. Het apparaat op een stopcontact van een ander circuit aansluiten dan het circuit waarop het (de) andere appara(a)t(en) zijn aangesloten.4. Raadpleeg Inogen of uw leverancier voor assistentie.

LET OP	Draagbare en mobiele RF communicatietoestellen kunnen een invloed uitoefenen op medische elektrische toestellen.

LET OP	Het stapelen of plaatsen van apparaten naast andere toestellen wordt niet aanbevolen, als dit soort opstellingen noodzakelijk zijn, moeten alle betrokken apparaten zorgvuldig geobserveerd worden om te verzekeren dat EMI de prestatie zeker niet vermindert.

LET OP	Het gebruik van andere accessoires, transducers en kabels dan de gespecificeerde, met uitzondering van transducers en kabels die verkocht worden door de fabrikant van het toestel als vervangonderdeel voor inwendige componenten, kunnen resulteren in een verhoogde uitstoot en een verminderde immuniteit van het toestel of het systeem.

Richtlijnen en Verklaring van de Fabrikant – Elektromagnetische Uitstoot
De Inogen One® G2 Zuurstofconcentrator is bedoeld om te gebruiken in de elektromagnetische omgeving zoals hieronder gespecificeerd wordt. De klant of de gebruiker van de Inogen One® G2 Zuurstofconcentrator moet ervoor zorgen dat het in zulke omgeving gebruikt wordt.

Uitstoottest	Overeenkomst	Elektromagnetische Omgeving - Richtlijnen
RF uitstoot CISPR 11	Groep 1	De Inogen One® G2 Zuurstofconcentrator gebruikt enkel RF energie voor het inwendig functioneren. Hierdoor is de RF uitstoot zeer laag en is het niet waarschijnlijk dat het een verstoring veroorzaakt met nabije toestellen.
RF uitstoot CISPR 11	Klasse B	De Inogen One® G2 Zuurstofconcentrator is geschikt voor gebruik in alle woonvormen waaronder huisvestingswoonvormen en woonvormen die rechtstreeks verbonden zijn met het openbare laagspanning stroomnet, dat gebouwen voor huisvestingsdoeleinden voorziet.
Harmonische Uitstoot IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsschommelingen / uitstoot van sprankjes IEC 61000-3-3	Overeenkom-stig	

INOGEN ONE® G2
MANUAL DO UTILIZADOR

inogen®

Índice

Capítulo 1	**265**	**Aplicação, contra-indicações e precauções gerais**
Capítulo 2	**267**	**Descrição do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2**
	267	Partes importantes do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2
	268	Controlos do utilizador
	269	Interfaces do utilizador
	269	Ligações de entrada/saída
	270	Opções de fontes de alimentação
	272	Acessórios do Inogen One® G2
Capítulo 3	**275**	**Instruções de utilização**
	275	Instruções gerais
	279	Outras instruções de utilização
	282	Instruções de utilização da bateria
	283	Manutenção e cuidados a ter com a bateria
Capítulo 4	**285**	**Sinais sonoros e visuais do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 (incluindo alarmes)**
Capítulo 5	**293**	**Resolução de problemas**
Capítulo 6	**295**	**Limpeza, cuidados e manutenção**
	295	Substituição de cânulas
	295	Limpeza da caixa
	296	Limpeza e substituição dos filtros
	298	Outras indicações de assistência e manutenção
	298	Eliminação do equipamento e acessórios
Capítulo 7	**299**	**Símbolos utilizados no concentrador e acessórios**
Capítulo 8	**301**	**Especificações do sistema Inogen One® G2**

1 Aplicação, contra-indicações e precauções gerais

Aplicação

O Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 é utilizado mediante prescrição médica por doentes que necessitam de oxigénio suplementar. Fornece uma elevada concentração de oxigénio e é utilizado com uma cânula nasal para canalizar oxigénio do concentrador para o doente. O Inogen One® G2 pode ser utilizado em casa, em instituições, em veículos, em aviões e em vários ambientes móveis.

PRECAUÇÃO	A lei federal dos Estados Unidos limita a venda deste aparelho aos médicos ou por ordem dos mesmos. Esta restrição também pode ser aplicável noutros países.

ADVERTÊNCIA	Recomenda-se a existência de uma fonte alternativa de oxigénio para o caso de ocorrer um corte de electricidade ou falha mecânica. Consulte o fornecedor do seu equipamento quanto ao tipo de sistema de segurança recomendado.

PRECAUÇÃO	Cabe ao doente arranjar as condições de segurança de modo a ter uma fonte alternativa de oxigénio quando viajar. A Inogen não assume qualquer responsabilidade no caso de pessoas que optem por não aderir às recomendações do fabricante.

Contra-indicações

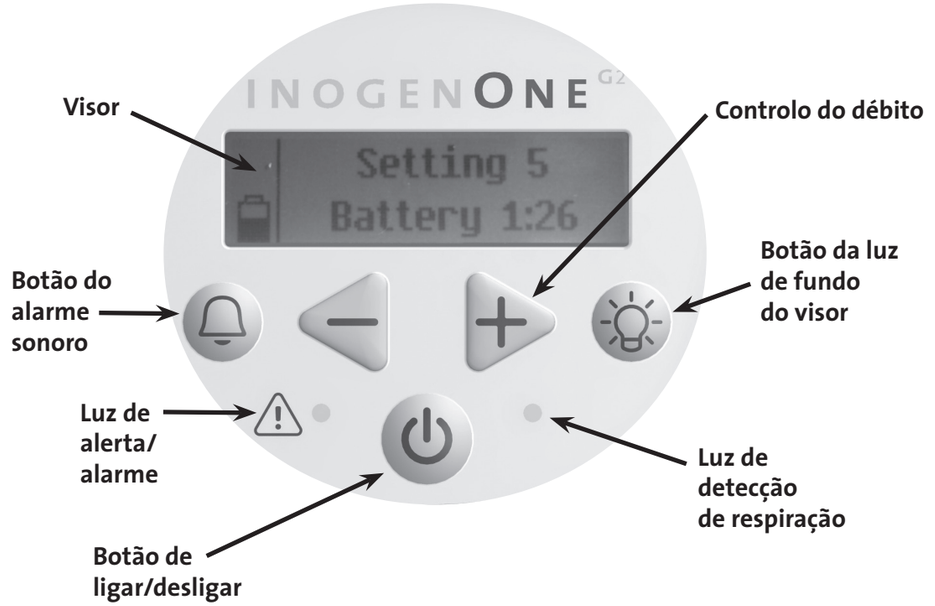
ADVERTÊNCIA	Este aparelho NÃO se destina a proporcionar sustentação ou suporte de vida.
PRECAUÇÃO	Em certas circunstâncias, a utilização de oxigenoterapia não prescrita pode ser perigosa. Este aparelho só deve ser utilizado quando prescrito por um médico.
PRECAUÇÃO	Pode ser necessária uma monitorização ou atenção acrescida no caso de doentes, a utilizarem este aparelho, que não tenham capacidade para ouvir ou ver alarmes nem para comunicar qualquer desconforto. Se o doente mostrar qualquer sinal de desconforto, deve consultar-se um médico de imediato.
PRECAUÇÃO	O Inogen One® G2 não está concebido nem especificado para ser utilizado com um humidificador ou nebulizador. A utilização deste aparelho com um humidificador ou nebulizador pode prejudicar o desempenho e/ou danificar o equipamento.

Precauções gerais

ADVERTÊNCIA	O aparelho produz ar enriquecido com oxigénio, o que acelera a combustão. NÃO PERMITA FUMAR OU A UTILIZAÇÃO DE CHAMA DESPROTEGIDA a menos de 3 metros deste aparelho enquanto estiver a ser utilizado.
ADVERTÊNCIA	Não mergulhe o Inogen One® G2 ou qualquer dos acessórios em líquido. Não os exponha a água nem a precipitação. Não utilize o aparelho à chuva. Essa acção pode dar origem a choque eléctrico e/ou danos materiais.
PRECAUÇÃO	Não utilize óleo, lubrificante ou produtos à base de petróleo no ou próximo do Inogen One® G2.
PRECAUÇÃO	Nunca deixe o Inogen One® G2 num ambiente que possa atingir temperaturas elevadas, por exemplo, num carro fechado sem ocupantes em locais de alta temperatura. Isso pode danificar o aparelho.

2 Descrição do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2

Partes importantes do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2



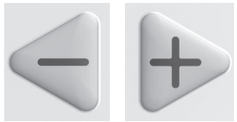
Controlos do utilizador

Botão de ligar/desligar
Prima uma vez para ligar; prima e mantenha premido durante um segundo para desligar.

Botão do alarme sonoro
A utilização deste botão alterna entre activar e desactivar o alerta de detecção de respiração do Inogen One® G2:

1. Modo predefinido. Quando se liga o Inogen One® G2, o alerta de detecção de respiração está desactivado. No modo predefinido, a área de indicação do modo no visor está em branco.
2. Modo do alerta de detecção de respiração. O Inogen One® G2 emite alertas através de sinais sonoros e visuais para "nenhuma respiração detectada" quando este modo estiver activado e não tiver sido detectada qualquer respiração durante 60 segundos. A área de indicação do modo no visor apresenta o ícone de uma campainha quando o alerta estiver activado.

Botões de controlo da definição do débito
Utilize os botões de controlo da definição do débito - ou + para seleccionar a definição pretendida, conforme apresentada no visor. Há cinco definições, de 1 a 5.



Botão da luz de fundo do visor
Prima para ligar. Desliga-se automaticamente.

Interfaces do utilizador

Visor
Este ecrã apresenta informações relativas à definição do débito, ao estado da corrente eléctrica, à carga da bateria e aos erros. Se quiser alterar o idioma no visor LCD do Inogen, queira contactar o serviço de apoio ao cliente da Inogen.

Luzes indicadoras
Uma luz vermelha indica uma alteração no estado operacional ou uma condição que poderá exigir intervenção (alarme). Uma luz intermitente tem mais prioridade do que uma luz não intermitente.

Sinais sonoros
Um sinal sonoro indica uma alteração no estado operacional ou uma condição que poderá exigir intervenção (alarme). Sinais sonoros mais frequentes indicam condições de prioridade mais alta.

Ligações de entrada/saída

Filtro de partículas
O filtro tem de estar colocado na extremidade de entrada do ar do concentrador durante o funcionamento deste, de modo a manter o ar que entra limpo.

Bocal de encaixe da cânula
A cânula nasal liga-se a este bocal para a saída de ar oxigenado do Inogen One® G2.

Entrada de corrente contínua
Ligação para a corrente da fonte de alimentação universal.

Opções de fontes de alimentação

Bateria de iões de lítio recarregável de 12 células

A bateria alimenta o Inogen One® G2 com corrente eléctrica, sem qualquer ligação a uma fonte de alimentação externa. Quando estiver totalmente carregada, a bateria proporciona 2 a 4 horas de funcionamento. A bateria é recarregada quando estiver correctamente instalada no Inogen One® G2 e o concentrador estiver ligado à corrente alterna ou corrente contínua. O tempo de carregamento é de cerca de 4 horas. Consulte mais informações na secção "Manutenção e cuidados a ter com a bateria".

FONTE DE ALIMENTAÇÃO UNIVERSAL

Descrição geral

A Fonte de Alimentação Universal da Inogen (BA-107/207) é utilizada para fornecer energia ao concentrador Inogen One® G2 a partir de uma fonte de CA ou de uma fonte de CC. Isto permite ao utilizador ligar o concentrador em casa, num veículo ou noutros locais onde exista corrente alterna ou corrente contínua.

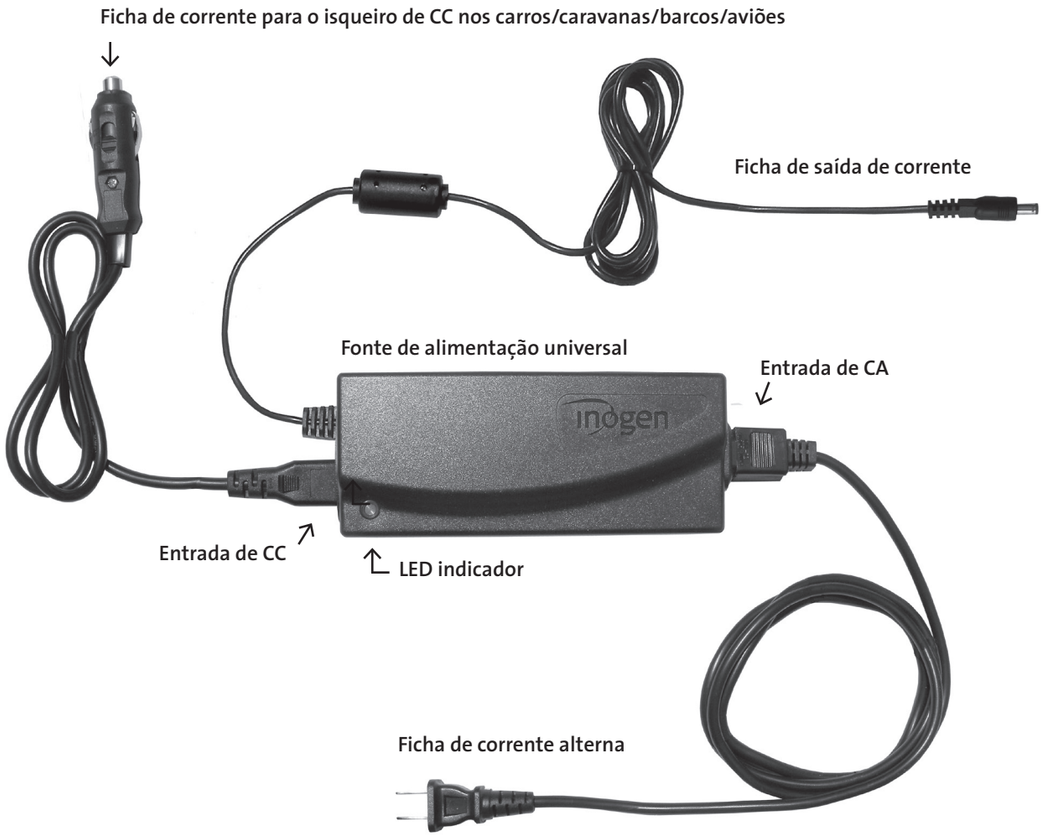
Descrição

A Fonte de Alimentação Universal do Inogen One® G2 está especificamente concebida para ser utilizada com o Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 (IO-200). A Fonte de Alimentação Universal proporciona a corrente e tensão precisas necessárias para alimentar o Inogen One® G2 em segurança e está concebida para funcionar a partir de fontes de alimentação de CA e CC especificadas. Quando utilizada com fontes de alimentação de CA, o fornecimento adapta-se automaticamente a tensões de entrada dos 100V aos 240V (50-60HZ), permitindo a sua utilização com a maior parte das fontes de alimentação em todo o mundo.

A Fonte de Alimentação Universal carrega a Bateria do Inogen One® G2 quando utilizada com corrente alterna ou com uma fonte de alimentação de CC, como a que tem no seu carro. Devido às limitações de corrente nos aviões, a Fonte de Alimentação Universal não pode ser utilizada para carregar a Bateria do Inogen One® G2 quando utilizada num avião.

A Fonte de Alimentação Universal é utilizada com os seguintes componentes:

- Fonte de alimentação com cabo de saída de corrente fixo para ligar ao Inogen One® G2
- Cabo de entrada de corrente para o isqueiro de CC dos carros
- Cabo de entrada de corrente alterna


Ficha de corrente para o isqueiro de CC nos carros/caravanas/barcos/aviões
Ficha de saída de corrente
Fonte de alimentação universal
Entrada de CA
Entrada de CC
LED indicador
Ficha de corrente alterna

Acessórios do Inogen One® G2

ADVERTÊNCIA	Não utilize fontes de alimentação/transformadores nem acessórios que não sejam os especificados neste Manual do Utilizador. A utilização de acessórios não especificados pode criar perigo e/ou prejudicar o desempenho do equipamento.

Cânula nasal
O Inogen One® G2 tem de ser utilizado com uma cânula nasal para o fornecimento de oxigénio a partir do concentrador. Recomenda-se uma cânula de um único lúmen, com um máximo de 7,5 metros de comprimento, por forma a assegurar a correcta detecção de respiração e fornecimento de oxigénio.

NOTA	Se aumentar o comprimento da cânula, pode reduzir o ruído perceptível durante o fornecimento de bolus de oxigénio.

Mala de transporte
A mala de transporte proporciona uma cobertura de protecção, com pega e correia para o ombro para lhe permitir transportar o Inogen One® G2. O Inogen One® G2 pode ser utilizado com alimentação por bateria ao ser transportado na mala de transporte.

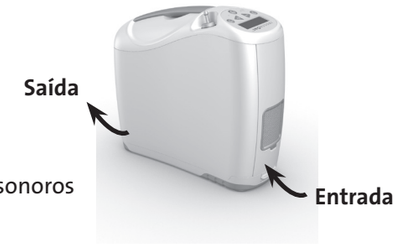
Carrinho
O carrinho dispõe de rodas e de uma pega telescópica com vista a facilitar o transporte do Inogen One® G2. O Inogen One® G2 pode ser utilizado com alimentação por bateria ao ser transportado. Coloque a mala de transporte sobre o carrinho. Certifique-se de que a pega do carrinho está inserida entre a correia elástica na parte de trás da mala de transporte e a parte da frente da mala de transporte.

Cabo de entrada de corrente CC de 4 pinos para aviões
Ficha de entrada de corrente CC de 4 pinos para utilização em determinados aviões. Informe-se sobre a disponibilidade de tomadas de corrente junte da companhia aérea em causa.

Bateria de iões de lítio recarregável de 24 células
A bateria alimenta o Inogen One® G2 com corrente eléctrica, sem qualquer ligação a uma fonte de alimentação externa. Quando estiver totalmente carregada, a bateria proporciona 4 a 8 horas de funcionamento. A bateria é recarregada quando estiver correctamente instalada no Inogen One® G2 e o concentrador estiver ligado à corrente alterna ou corrente contínua. O tempo de carregamento é de cerca de 8 horas. Consulte mais informações na secção “Manutenção e cuidados a ter com a bateria”.

3 Instruções de utilização

Instruções gerais



1. Coloque o Inogen One® G2 num local bem ventilado.
A entrada e saída de ar têm de estar desobstruídas. Posicione o Inogen One® G2 de modo a que os alarmes sonoros possam ser ouvidos.

ADVERTÊNCIA	Evite a utilização do Inogen One® G2 na presença de poluentes, fumo ou vapores. Não utilize o Inogen One® G2 na presença de anestésicos inflamáveis, agentes de limpeza ou outros vapores químicos.

PRECAUÇÃO	Não obstrua a entrada nem a saída de ar quando utilizar o aparelho. Um bloqueio na circulação do ar ou a proximidade de uma fonte de calor pode dar origem à acumulação interna de calor e à desactivação do concentrador ou a danos no mesmo.

2. Certifique-se de que o filtro de partículas está colocado.

PRECAUÇÃO	Não utilize o Inogen One® G2 sem o filtro de partículas colocado. As partículas que são aspiradas para dentro do sistema podem danificar o equipamento.

3. Instale a bateria.
Insira a bateria do Inogen One® G2 fazendo deslizar a bateria para o devido lugar e fixando-a na parte inferior do concentrador.

PRECAUÇÃO	A bateria do Inogen One® G2 serve de fonte de alimentação secundária em caso de corte previsto ou imprevisto da corrente CA ou CC externa. Quando utilizar o Inogen One® G2 a partir de uma fonte de alimentação de CA ou CC externa, deve manter no Inogen One® G2 uma bateria correctamente inserida. Deste modo, garante um funcionamento ininterrupto, fazendo soar todos os alarmes e alertas em caso de corte de electricidade da fonte de alimentação externa.

NOTA	A Bateria do Inogen One® G2 requer um carregamento inicial completo e ininterrupto, a partir de um estado sem carga, utilizando o Inogen One® G2 na fonte de CA. Não utilize o Inogen One® G2 com a bateria enquanto este carregamento inicial não estiver concluído.

4. Ligue a fonte de alimentação universal.
Ligue a ficha de corrente alterna à fonte de alimentação universal. Ligue a ficha de corrente alterna à fonte de alimentação e ligue a ficha de saída de corrente ao Inogen One® G2. O LED verde na fonte de alimentação universal acende-se e o concentrador emite um sinal sonoro.

PRECAUÇÃO	Certifique-se de que a fonte de alimentação universal está num local bem ventilado, dado que ela depende da circulação do ar para dissipar o calor. A fonte de alimentação universal pode aquecer durante o funcionamento. Deixe arrefecer a fonte de alimentação universal antes de a manusear.

NOTA	Não se recomenda utilizar um adaptador de ficha de CA com a fonte de alimentação universal. Utilize cabos de entrada de corrente CA especificados pela Inogen para uso internacional.

PRECAUÇÃO	A fonte de alimentação universal não é à prova de água.

PRECAUÇÃO	Não desmonte a fonte de alimentação universal. Essa acção pode dar origem à falha de componentes e/ou a riscos para o utilizador.

PRECAUÇÃO	Não coloque nada na tomada da fonte de alimentação universal que não seja o cabo da tomada de parede fornecido. Evite a utilização de extensões eléctricas com o Inogen One® G2. Se tiver de utilizar uma extensão eléctrica, utilize um cabo de extensão eléctrica que tenha a marca da Underwriters Laboratory (UL) e uma espessura mínima de calibre 18. Não ligue outros dispositivos à mesma extensão eléctrica.

NOTA	Em determinadas condições (consulte "Especificações técnicas"), a fonte de alimentação universal poderá ficar desactivada. O LED verde fica intermitente ou apaga-se. Se isso ocorrer, desligue a fonte de alimentação durante pelo menos 10 segundos e volte a ligá-la.

NOTA	Quando a fonte de alimentação universal for desligada da tomada de CA, desligue-a também do concentrador para evitar que a bateria se descarregue desnecessariamente.

5. Encaixe a tubagem da cânula nasal no bocal de encaixe.
O bocal de encaixe está situado ao lado da pega do Inogen One® G2. Recomenda-se a utilização de uma cânula de um único lúmen, com um máximo de 7,5 metros de comprimento, por forma a assegurar a correcta detecção de respiração e fornecimento de oxigénio. Poderá ser necessário proceder a uma titulação adicional para garantir o correcto fornecimento de oxigénio quando utilizar uma determinada cânula.

PRECAUÇÃO	Para garantir o débito de oxigénio, certifique-se de que a cânula nasal está correctamente ligada ao bocal de encaixe e que a tubagem não está torcida nem dobrada.

PRECAUÇÃO	Substitua a cânula nasal regularmente. Consulte o fornecedor do equipamento ou um médico para determinar com que regularidade deve substituir a cânula.

6. Ligue o Inogen One® G2 premindo o botão de ligar/desligar.
Será emitido um breve sinal sonoro depois de aparecer o logótipo da Inogen. Aparece a indicação “Please Wait” (Aguarde) enquanto o concentrador se inicia. O visor indica a definição de débito seleccionada e o estado da corrente eléctrica. Após uma breve sequência de arranque, inicia-se um período de aquecimento de um máximo de 2 minutos. Durante este período, a concentração de oxigénio está a aumentar, mas poderá ainda não ter chegado à especificação em causa. Poderá ser necessário mais tempo de aquecimento, se o Inogen One® G2 esteve guardado num local de temperaturas extremamente frias.

7. Defina o Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 com o débito prescrito pelo seu médico ou profissional de saúde.
Utilize os botões de definição + ou - para regular o Inogen One® G2 com a definição pretendida. A definição actual pode ser visualizada no visor.

8. Posicione a cânula nasal na cara e respire pelo nariz.
O Inogen One® G2 detecta o início de uma inalação e fornece um sopro de oxigénio no preciso momento em que inalar. O Inogen One® G2 detecta cada respiração e continua a fornecer oxigénio desta forma. À medida que o seu ritmo de respiração se vai alterando, o Inogen One® G2 detecta essas alterações e fornece oxigénio apenas quando necessitar. Por vezes, se inalar muito depressa entre respirações, o Inogen One® G2 poderá ignorar uma das respirações, dando a impressão de que falhou uma respiração. Isto pode ser normal à medida que o Inogen One® G2 vai detectando e monitorizando as alterações no padrão de respiração. Normalmente, o Inogen One® G2 detecta a respiração seguinte e fornece oxigénio em conformidade.

Sempre que for detectada uma respiração, há uma luz verde que pisca. Certifique-se de que a cânula nasal está correctamente alinhada na sua cara e que está a respirar pelo nariz.

ADVERTÊNCIA	Se começar a sentir-se mal ou desconfortável com a utilização deste aparelho, consulte imediatamente o seu médico.

PRECAUÇÃO	O Inogen One® G2 está concebido para proporcionar um débito de oxigénio de alto nível de pureza. Um alarme de aviso, "Oxygen Low" (Pouco Oxigénio), informa-o de que a concentração de oxigénio baixou. Se o alarme persistir, contacte o fornecedor do equipamento.

Informações gerais
Para cortar a corrente eléctrica, desligue o cabo de entrada de corrente da respectiva fonte (i.e., tomada de parede de CA, adaptador para isqueiro de carro).

PRECAUÇÃO	Certifique-se de que a fonte de alimentação universal está a ser alimentada apenas por uma fonte de alimentação (CA ou CC). A fonte de alimentação universal poderá não funcionar bem se estiver simultaneamente ligada às fontes de CA e de CC.

Outras instruções de utilização

Para utilizar em casa com corrente alterna
Para funcionamento da fonte de alimentação universal com uma fonte de alimentação de CA, siga estas instruções:

1. Ligue a ficha de entrada de CA à fonte de alimentação universal.
2. Ligue a ficha de corrente alterna à fonte de alimentação e ligue a ficha de saída de corrente ao Inogen One® G2. O LED verde acende-se, indicando que a fonte de alimentação universal está a receber energia.

Viajar com o sistema Inogen One® G2

O sistema Inogen One® G2 torna as deslocações de avião, barco, carro ou comboio mais convenientes do que nunca para os utilizadores de oxigénio. Agora, pode ter a mesma qualidade em termos de desempenho e conveniência a viajar que está habituado a ter com o Inogen One® G2 em casa. Seguem-se algumas instruções úteis e importantes para maximizar o desempenho e a conveniência quando utilizar o Inogen One® G2 em viagem.

Comece por planear uma viagem elaborando uma lista de controlo dos artigos a não esquecer. Essa lista de controlo deve incluir:

✓ Fonte de alimentação universal

✓ Outras baterias, se necessárias

✓ Números de telefone importantes, tais como os do seu médico, prestador de cuidados de saúde domiciliários ou dos prestadores na zona do seu destino

✓ Faça planos para ter oxigénio de reserva em caso de ocorrer um corte de electricidade prolongado ou uma falha mecânica

Para utilizar em carros/caravanas/barcos
Para funcionamento da fonte de alimentação universal com uma fonte de alimentação de CC, siga estas instruções:

1. Ligue a ficha de entrada de CC à fonte de alimentação universal.
2. Ligue a ficha de corrente contínua (adaptador para isqueiro de carro) à fonte de alimentação e ligue a ficha de saída de corrente ao Inogen One® G2. O LED verde acende-se, indicando que a fonte de alimentação universal está a receber energia.

3. A ficha deve ser introduzida na tomada sem força excessiva e permanecer firmemente no devido lugar. O adaptador para isqueiro de carro é fornecido com um interruptor deslizante previamente regulado na posição "estreita". Nesta posição, o adaptador cabe na maior parte das tomadas de isqueiro de carro. Se o adaptador para isqueiro de carro estiver demasiado solto na tomada, regule o interruptor para a posição "ampla".
4. Certifique-se de que a tomada de corrente do carro dispõe dos fusíveis adequados para os requisitos de corrente do Inogen One® G2 (mínimo de 15 Amp).

ADVERTÊNCIA	A ponta da ficha do adaptador para isqueiro de carro AQUECE quando estiver a ser utilizada. Não toque na ponta imediatamente depois de a ter retirado de uma tomada de isqueiro de carro.
PRECAUÇÃO	Certifique-se de que a tomada de corrente do carro não tem cinzas de cigarros e que a ficha do adaptador encaixa correctamente, senão pode ocorrer sobreaquecimento.
PRECAUÇÃO	Não utilize a fonte de alimentação universal com uma extensão para isqueiro de carro ou com uma extensão eléctrica normal. O cabo de entrada de corrente contínua pode sobreaquecer.
PRECAUÇÃO	Não arranque o carro por ligação directa com a fonte de alimentação universal ligada. Poderão ocorrer picos de tensão que podem desactivar e/ou danificar a fonte de alimentação universal.
PRECAUÇÃO	Quando alimentar o Inogen One® G2 num carro, certifique-se de que o motor está a funcionar. Se utilizar o aparelho sem que o motor esteja a funcionar, pode esgotar a bateria do carro.

Viajar de avião
Agora que a FAA permite a utilização do Inogen One® G2 em todos os aviões dos Estados Unidos, seguem-se alguns pontos que facilitam a viagem de avião.

Planear o voo

Quando viajar de avião com o Inogen One® G2, tem de informar a companhia aérea em causa de que irá utilizar o Inogen One® G2 no avião. Também tem de levar consigo uma declaração assinada do seu médico, que inclua:

- A sua capacidade para ver/ouvir alarmes e reagir em conformidade;
- Os momentos em que é necessária a utilização de oxigénio (durante toda a viagem ou apenas uma parte dela);
- O débito máximo correspondendo à pressão na cabina em condições de funcionamento normais.

- Não é necessário utilizar uma nova declaração sempre que voar, mas a declaração deve estar disponível durante cada voo.
- Algumas companhias aéreas poderão equipar os seus aviões com corrente eléctrica a bordo. Poderá ter oportunidade de solicitar um lugar com tomada eléctrica que possa ser utilizada para alimentar o seu Inogen One® G2. Contudo, a disponibilidade varia consoante a companhia aérea, o tipo de avião e a classe de serviço. Deve informar-se junto das companhias aéreas que utilizar sobre a disponibilidade de tomadas eléctricas e deve sempre fazer planos de modo a ter suficiente carga de bateria para a duração do voo, contemplando ainda uma estimativa conservadora de atrasos imprevistos.
- Dado que os aviões utilizam diferentes configurações nas tomadas eléctricas, a sua fonte de alimentação universal está equipada para ser utilizada com dois adaptadores de corrente contínua individuais – um adaptador para isqueiro de carro comum e um adaptador de quatro pinos menos comum (vendido à parte). Dado que é difícil determinar qual o tipo de fonte de alimentação que o avião terá, convém levar consigo ambos os adaptadores quando viajar.

Antes do voo

Eis alguns pontos a ter em conta no dia da sua partida:

- Certifique-se de que o seu Inogen One® G2 está limpo, em bom estado e livre de danos ou outros sinais de desgaste excessivo ou abuso.
- Leve consigo suficientes baterias carregadas para alimentar o Inogen One® G2 durante todo o voo, contemplando ainda uma estimativa conservadora de atrasos imprevistos.
- As companhias aéreas regionais não oferecem corrente eléctrica a bordo. Se os seus planos de viagem implicarem voos em companhias aéreas regionais, precisará de suficiente carga de bateria para a duração do voo, contemplando ainda uma estimativa conservadora de atrasos imprevistos.

PRECAUÇÃO	As companhias aéreas poderão não estar equipadas para fornecer oxigénio de reserva.

- Chegue cedo ao aeroporto. O pessoal da segurança do aeroporto poderá precisar de mais algum tempo para inspeccionar o Inogen One® G2.
- Enquanto espera para embarcar, poderá conseguir poupar carga de bateria utilizando a fonte de alimentação universal para alimentar o Inogen One® G2 a partir de uma tomada eléctrica no terminal do aeroporto, se houver.
- Deve informar a companhia aérea em causa que vai utilizar o Inogen One® G2. Leve consigo a carta do seu médico, pronta para ser examinada, se solicitado.

Durante o voo

1. Se utilizar a tomada eléctrica do avião, retire a bateria do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2. Devido às limitações de corrente nos aviões, a Fonte de Alimentação Universal não pode ser utilizada para carregar a Bateria do Inogen One® G2 quando utilizada num avião.
2. Ligue a ficha de corrente contínua adequada ao tipo de corrente disponível no avião (ver fotografias nas páginas 7 e 9). Consulte o pessoal da companhia aérea para garantir compatibilidade.

- Durante a deslocação do avião no solo, a descolagem e a aterragem, guarde o InogenOne® G2 debaixo do lugar à sua frente. O Inogen One® G2 cabe na vertical debaixo dos assentos da maior parte das companhias aéreas. Porém, se não couber, pode deitá-lo de lado.
- Não precisa de desligar o Inogen One® G2 durante as deslocações do avião no solo, a descolagem e a aterragem, se a declaração escrita do seu médico exigir que receba oxigénio durante esses períodos.

PRECAUÇÃO	Uma mudança de altitude (por exemplo, do nível do mar até às montanhas) pode afectar o oxigénio total disponível para o doente. O Inogen One® G2 foi testado e ficou comprovado que fornece oxigénio de acordo com as especificações até 3048 metros de altitude. Consulte o seu médico antes de viajar a altitudes superiores ou inferiores para determinar se as definições de débito devem ser alteradas.

Depois do voo

- Antes do seu próximo voo, não se esqueça de recarregar outras baterias que poderá ter utilizado.

Viajar de autocarro, comboio ou barco

Contacte a transportadora em causa para saber da disponibilidade de tomadas eléctricas.

Instruções de utilização da bateria

Certifique-se de que a bateria está no devido lugar e carregada. Desligue o Inogen One® G2 da fonte de alimentação. Enquanto o Inogen One® G2 estiver a funcionar a bateria, a carga desta vai sendo utilizada. O visor indicará a estimativa da percentagem (%) de carga que resta ou dos minutos de utilização que faltam.

Quando o concentrador detectar que a carga da bateria está inferior a 10%, soa um alerta de baixa prioridade. Quando a bateria estiver sem carga, o alerta passa a ser de alta prioridade.

Quando a carga da bateria estiver baixa, tome uma das seguintes medidas:

- Ligue o Inogen One® G2 a uma fonte de alimentação de CA ou CC utilizando a fonte de alimentação universal.
- Substitua a bateria por uma bateria carregada depois de ter desligado o Inogen One® G2 (premindo o botão de ligar/desligar).
- Se a bateria estiver sem carga, carregue a bateria ou retire-a do concentrador.

Se o Inogen One® G2 estiver a ser alimentado pela fonte de alimentação universal, a bateria será carregada durante o seu funcionamento. Se deixar o Inogen One® G2 ligado à corrente depois de totalmente carregada a bateria, não danifica o concentrador nem a bateria.

Carregamento normal da bateria

Para garantir que a bateria está a carregar como deve ser, verifique se está a utilizar o adaptador de ficha de saída de corrente CA ou CC correcto e se esse adaptador está correctamente introduzido na tomada eléctrica. Observe o visor ou as luzes que indicam o estado do carregamento.

NOTA	Quando começar a carregar uma bateria totalmente descarregada, o processo de carregamento pode começar e parar durante os primeiros minutos.

Manutenção e cuidados a ter com a bateria

A Bateria de Iões de Lítio do Inogen One® G2 requer cuidados especiais para garantir um desempenho e uma vida útil adequados. Utilize apenas Baterias do Inogen One® G2 com o seu Concentrador Inogen One® G2.

Efeito da temperatura no desempenho da bateria

A Bateria de 12 Células do Inogen One® G2 alimenta o Concentrador Inogen One® G2 entre 2 a 4 horas na maior parte das condições ambientais. Para prolongar o tempo de utilização da bateria, evite utilizá-la em ambientes com temperaturas inferiores a 5˚C (41˚F) ou superiores a 35˚C (95˚F) durante períodos de tempo prolongados.

Indicação do restante tempo de carga da bateria

O Inogen One® G2 mostra constantemente o tempo de bateria que falta. Esta indicação de tempo é apenas uma estimativa, pelo que o tempo real pode diferir deste valor.

Observe estas directrizes importantes para maximizar o desempenho e vida útil da bateria:

- Guarde a bateria num local fresco e seco. Guarde-a com uma carga de 40-50%.
- Uma vez por mês: carregue a bateria por completo, depois descarregue-a até 10% e, por fim, volte a carregá-la completamente.
- Se utilizar várias baterias, certifique-se de que cada bateria tem uma etiqueta de identificação (1, 2, 3 ou A, B, C, etc.) e que é feita uma rotação regular das mesmas. As baterias não devem ficar inactivas durante períodos de tempo prolongados.

4 Sinais sonoros e visuais do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2

Modo	Texto
Corrente	

Ícones no visor

O visor do Inogen One® G2 está dividido em três áreas. O canto superior esquerdo do visor mostra o estado do alerta de detecção de respiração. O canto inferior esquerdo indica a fonte de alimentação e o nível de carga da bateria. O lado direito do visor contém informações em forma de texto, por exemplo, a definição do débito, o tempo de bateria que falta e notificações de erros.

Ícones de estado da corrente eléctrica

Estes ícones são exemplos dos que aparecem no visor, na janela de estado da corrente eléctrica, quando o Inogen One® G2 estiver a funcionar a bateria.

Ícone	Significado
	A bateria está sem carga.
	A bateria tem menos de 10% de carga. Este ícone pisca.
	A bateria tem cerca de 40% a 50% de carga.
	A bateria está cheia.

Ícones de estado da corrente eléctrica (continuação)

Os ícones abaixo são exemplos dos ícones que aparecem quando o Inogen One® G2 estiver a funcionar a partir de uma fonte de alimentação externa e a carregar a bateria. O raio indica que há uma fonte de alimentação externa ligada.

Ícone	Significado
	A bateria está a carregar, tendo uma carga de 60% a 70%.
	A bateria está completamente carregada e está a carregar conforme necessário para manter a carga.
	A bateria está a carregar com um nível de carga inferior a 10%.
	O Inogen One® G2 está a funcionar a partir de uma fonte de alimentação externa sem qualquer bateria presente.

Ícones do modo

Estes são os ícones que aparecem na janela do modo no visor.

Ícone	Significado
	O alarme de detecção de respiração foi activado.
[em branco]	O concentrador está no modo de detecção de respiração normal e o alerta de detecção de respiração está desactivado. Esta é a condição predefinida.

Texto no visor

NOTA	Quando duas condições ocorrem em simultâneo, é apresentada a condição com a prioridade mais alta.

Mensagens informativas

As seguintes mensagens informativas não são acompanhadas de qualquer indicação sonora ou alteração visual nas luzes indicadoras.

Mensagem e texto no visor	Condição/Acção/Explicação
inogen	O logótipo do Inogen aparece durante o arranque.
Setting X Battery HH:MM (Definição X Bateria HH:MM)	Indicação predefinida quando estiver a funcionar a bateria. "X" representa a definição de débito seleccionada (p. ex., Setting 2). "HH:MM" representa o tempo de bateria que falta aproximado (p. ex., 1:45).
Setting X Charging xx (or) Battery Full (Definição X A Carregar xx (ou) Bateria Cheia)	Indicação predefinida quando estiver a funcionar com uma fonte de alimentação externa e a bateria estiver a carregar. "xx%" representa a carga percentual da bateria (p. ex., 86%).
Setting X Battery xx% (Definição X Bateria xx%)	Indicação predefinida quando a bateria não estiver a carregar ou quando o tempo de carga restante não estiver disponível.
Charging xx% (or) Bateria Cheia (A Carregar xx% (ou) Bateria Cheia)	Indicação quando o concentrador estiver ligado e a ser utilizado para carregar uma bateria (e não para a produção de oxigénio). É normal que uma bateria totalmente carregada tenha uma leitura entre 95% e 100% quando a corrente externa for retirada. Esta característica maximiza a vida útil da bateria.

Notificações

As seguintes mensagens de notificação são acompanhadas por um **breve sinal sonoro**.

Mensagem e texto no visor	Condição/Acção/Explicação
Inogen One® Shutting Down (Inogen One® a Encerrar)	O botão de ligar/desligar foi premido durante dois segundos. O concentrador está a executar o encerramento do sistema.
HH:MM Vx.x	O alarme sonoro foi premido durante cinco segundos.

Alertas de baixa prioridade

As seguintes mensagens de alerta de baixa prioridade são acompanhadas por um **duplo sinal sonoro** e uma **luz vermelha constante**.

Mensagem e texto no visor	Condição/Acção/Explicação
External Power Low (Alimentação Externa Baixa)	A alimentação externa está demasiado baixa para fazer funcionar a unidade, que está a funcionar a bateria, apesar de estar ligada à electricidade. Verifique as ligações da fonte de alimentação externa. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.
External Power High (Alimentação Externa Alta)	A alimentação externa está demasiado alta. Verifique as ligações da fonte de alimentação externa. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.
Battery Low (Pouca Carga) Attach Plug (Ligar a Ficha)	A carga da bateria está baixa, sendo inferior a 10%. Ligue a fonte de alimentação externa ou desligue o aparelho e introduza uma bateria totalmente carregada.
Battery Error (Erro de Bateria) See Manual (Ver Manual)	Ocorreu um erro de bateria. Mude para outra bateria ou retire a bateria e utilize o concentrador a partir de uma fonte de alimentação externa. Se o erro de bateria se repetir com a mesma bateria, deixe de utilizar essa bateria e contacte o fornecedor do equipamento.
Oxygen Low (Oxigénio Baixo) See Manual (Ver Manual)	O concentrador está a produzir oxigénio a um nível ligeiramente baixo (<82%). Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.

Alertas de baixa prioridade (continuação)

Mensagem e texto no visor	Condição/Acção/Explicação
Remove Battery to Cool (Retirar Bateria Para Arrefecer)	A bateria excedeu a temperatura de carga e deixou de carregar. A bateria não carrega enquanto este alerta estiver presente, mas começa a carregar quando a sua temperatura voltar ao intervalo de funcionamento normal. Se precisar de carregar a bateria mais cedo, retire a bateria do concentrador e deixe-a arrefecer numa área aberta durante cerca de 10-15 minutos. Em seguida, volte a introduzir a bateria no Inogen One® G2. Se o problema persistir, contacte o fornecedor do equipamento.
Comm Error (Erro de Comunicação) See Manual (Ver Manual)	O concentrador está a produzir oxigénio, mas não consegue reportar o estado da bateria. Substitua a bateria. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.
Service Needed (Assistência Necessária)	O concentrador requer assistência técnica o mais depressa possível. O concentrador está a funcionar de acordo com as especificações e pode continuar a ser utilizado. Contacte o fornecedor do equipamento para obter assistência técnica.
02 Sensor Fail (Falha no Sensor 02) See Manual (Ver Manual)	O sensor de oxigénio do concentrador avariou. Pode continuar a utilizar o concentrador. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.

Alertas de prioridade média

As seguintes mensagens de alerta de prioridade média são acompanhadas por um **triplo sinal sonoro**, repetido a cada 25 segundos, e uma **luz vermelha intermitente**.

Mensagem e texto no visor	Condição/Acção/Explicação
Battery HOT (Bateria QUENTE) Warning (Advertência)	A bateria excedeu o limite de temperatura com o concentrador a funcionar a bateria. Se possível, desloque o concentrador para um local mais fresco ou alimente a unidade com uma fonte de alimentação externa e retire a bateria. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.
No Breath Detect (Respiração Não Detectada) Check Cannula (Verifique a Cânula)	O concentrador não está a detectar uma respiração. Certifique-se de que: a cânula está ligada ao concentrador, a tubagem não está dobrada e a cânula está correctamente posicionada no seu nariz. Se o Conservador Satélite estiver ligado, certifique-se de que o controlo do débito no concentrador está definido com o modo satélite (Satellite Mode). Este alerta pode ser activado ou desactivado através da utilização do botão do modo.
System Error (Erro de Sistema) See Manual (Ver Manual)	O concentrador está com um erro, mas pode continuar a ser utilizado. Assim que lhe for possível: • Retire e volte a colocar a bateria; e/ou • Verifique as ligações da fonte de alimentação externa. Se a condição persistir, contacte o fornecedor do equipamento.
Oxygen Error (Erro de Oxigénio) Service Needed (Assistência Necessária)	A concentração do oxigénio administrado é inferior a 50%. Se a condição persistir, mude para a sua fonte de oxigénio de reserva e contacte o fornecedor do equipamento para obter assistência técnica.

Alertas de alta prioridade

PRECAUÇÃO	Se não estiver próximo do Inogen One® G2, poderá não conseguir ouvir nem ver os alertas de alta prioridade. Certifique-se de que o Inogen One® G2 está num local onde os alertas e alarmes serão reconhecidos se ocorrerem.

As seguintes mensagens de alerta de alta prioridade são acompanhadas por um **padrão de cinco sinais sonoros**, repetido a cada 10 segundos, e uma **luz vermelha intermitente**.

Mensagem e texto no visor	Condição/Acção/Explicação
Battery Empty (Bateria Sem Carga) Attach Plug (Ligar a Ficha)	O concentrador não tem suficiente carga na bateria para produzir oxigénio. Ligue a fonte de alimentação externa ou substitua a bateria e depois reinicie a unidade, se necessário, premindo o botão de ligar/desligar.
Battery HOT (Bateria QUENTE) Shut Down (A Encerrar)	A bateria excedeu o limite de temperatura com o concentrador a funcionar a bateria. O concentrador deixou de produzir oxigénio. Se possível, desloque o concentrador para um local mais fresco e depois desligue a corrente e volte a ligá-la. Certifique-se de que as aberturas de entrada e saída de ar estão desobstruídas e que o filtro de partículas está limpo. Se a condição persistir, mude para uma fonte de oxigénio de reserva e contacte o fornecedor do equipamento.
System HOT (Sistema QUENTE) Shut Down (A Encerrar)	A temperatura do concentrador está demasiado alta e a produção de oxigénio está a desactivar-se. Certifique-se de que as aberturas de entrada e saída de ar estão desobstruídas e que o filtro de partículas está limpo. Se a condição persistir, mude para uma fonte de oxigénio de reserva e contacte o fornecedor do equipamento.

Alertas de alta prioridade (continuação)

Mensagem e texto no visor	Condição/Acção/Explicação
System COLD (Sistema FRIO) Shut Down (A Encerrar)	Isto pode resultar do facto de o concentrador estar guardado num ambiente frio (abaixo dos 0°C (32°F)). Desloque-o para um ambiente mais quente para permitir que a unidade aqueça antes de a ligar. Se a condição persistir, mude para uma fonte de oxigénio de reserva e contacte o fornecedor do equipamento.
Error (###) (N.º de Erro) Service Needed (Assistência Necessária)	O concentrador deixou de produzir oxigénio e está a encerrar. Deve: 1. Tomar nota do número do erro. 2. Mudar para a fonte de oxigénio de reserva. 3. Contactar o fornecedor do equipamento.

5 Resolução de problemas

Esta secção descreve soluções para alguns eventuais problemas com que se poderá deparar.

Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2

Problema	Possível causa	Solução recomendada
Qualquer problema acompanhado de informação no visor do concentrador, de luzes indicadoras e/ou de sinais sonoros.	Consulte a Secção 4.	Consulte a Secção 4.
O concentrador não se liga quando se prime o botão de ligar/desligar.	A bateria está descarregada ou não há bateria presente.	Utilize a fonte de alimentação externa ou substitua a bateria por outra totalmente carregada.
	Avaria.	Contacte o fornecedor do equipamento.
Não há oxigénio.	O concentrador não está ligado.	Prima o botão de ligar/desligar para ligar o concentrador.
	A cânula não está correctamente ligada ou está dobrada ou obstruída.	Verifique a cânula e a sua ligação ao bocal do concentrador.

6 Limpeza, cuidados e manutenção

Substituição de cânulas

A cânula nasal deve ser limpa ou substituída regularmente. Consulte o seu médico e/ou o fornecedor do equipamento e/ou as instruções do fabricante da cânula para obter informações sobre os procedimentos de limpeza e substituição. Recomenda-se uma cânula de um único lúmen, com um máximo de 7,5 metros de comprimento, por forma a assegurar a correcta detecção de respiração e fornecimento de oxigénio.

PRECAUÇÃO	A utilização de uma cânula que não seja uma cânula de alto débito (p. ex., Salter 1600Q) pode limitar a administração de oxigénio e/ou a ligação nos bocais de encaixe.

Limpeza da caixa

Pode limpar a caixa exterior com um pano humedecido com um detergente líquido suave (por exemplo, Dawn) e água.

ADVERTÊNCIA	Não mergulhe o Inogen One® G2 nem os respectivos acessórios em água nem deixe entrar água no interior da caixa. Se o fizer, pode ocorrer choque eléctrico e/ou danos.

ADVERTÊNCIA	Não utilize agentes de limpeza que não sejam os especificados neste Manual do Utilizador. Não utilize álcool, álcool isopropílico, cloreto de etileno ou produtos de limpeza à base de petróleo nas caixas ou nos filtros de partículas.

Limpeza e substituição dos filtros

O filtro de partículas tem de ser limpo semanalmente para garantir a facilidade de circulação do ar. Retire o filtro da parte da frente do aparelho. Limpe o filtro de partículas com um detergente líquido suave (por exemplo, Dawn) e água; passe-o por água e deixe-o secar antes de o reutilizar.

NOTA	Poderá ser necessário limpar o filtro de partículas com mais frequência em ambientes poeirentos.

Para comprar mais filtros de partículas, se precisar de mais, contacte o fornecedor do equipamento ou a Inogen.

Filtro de saída

O filtro de saída destina-se a proteger o utilizador contra a inalação de pequenas partículas contidas no fluxo de ar produzido. O Inogen One® G2 inclui um filtro de saída, convenientemente colocado por trás do bocal de encaixe de cânulas amovível. A Inogen exige que este filtro seja substituído para utilização em diferentes doentes.

O filtro de saída pode ser substituído pelo fornecedor do equipamento ou pelo proprietário utilizando o Kit de Substituição do Filtro de Saída (RP-107).

Substituição do fusível do cabo de entrada de corrente contínua
A ficha de corrente contínua do isqueiro de carro contém um fusível. Se o cabo de corrente contínua estiver a ser utilizado com uma boa fonte de alimentação e a alimentação não estiver operacional (não há corrente de saída e o LED verde está apagado), poderá ser necessário substituir o fusível.

Para substituir o fusível, siga estas instruções e consulte a fotografia abaixo.

1. Retire a ponta desapertando o retentor. Utilize uma ferramenta, se necessário.
2. Retire o retentor, a ponta e o fusível.
3. A mola deve permanecer no interior da caixa do adaptador para isqueiro de carro. Se a mola for retirada, não se esqueça de repor a mola primeiro antes de introduzir o fusível substituto.
4. Instale um fusível de substituição, Inogen RP#125 (BUSS MDA-12)*, e volte a montar a ponta. Certifique-se de que o anel retentor está correctamente assente e apertado.

Ficha do adaptador para isqueiro de carro

Fusível

Ponta do retentor

Retentor

PRECAUÇÃO	Para uma protecção contínua contra o risco de incêndio, utilize apenas o fusível especificado.

Outras indicações de assistência e manutenção

ADVERTÊNCIA	Não desmonte o Inogen One® G2 ou respectivos acessórios nem tente qualquer manutenção que não sejam as tarefas descritas na secção de resolução de problemas. A desmontagem dá origem a risco de choque eléctrico e anula a garantia. Não retire a etiqueta de prova de desmontagem. No caso de outros eventos que não os descritos neste manual, contacte o fornecedor do equipamento para obter assistência técnica por pessoal autorizado.

PRECAUÇÃO	Não utilize lubrificantes no Inogen One® G2 ou respectivos acessórios.

Eliminação do equipamento e acessórios

Respeite os regulamentos locais referentes à eliminação e reciclagem do Inogen One® G2 e respectivos acessórios. Se se aplicarem os regulamentos da Directiva relativa a REEE, não elimine o aparelho com os resíduos municipais não triados. Na Europa, contacte o Representante Autorizado da UE para obter instruções de eliminação. A bateria contém células de iões de lítio e deve ser reciclada. A bateria não deve ser incinerada.

Lista de artigos de manutenção

- Bateria de 12 Células do Inogen One® G2 (modelo BA- 200)
- Bateria de 24 Células do Inogen One® G2 (modelo BA- 224)
- Filtros de entrada de partículas de substituição (modelo RP- 200)
- Kit de Substituição do Filtro de Saída (modelo RP-107)

7 Símbolos utilizados no concentrador e acessórios

Símbolo	Significado
WARNING	Uma advertência indica que a segurança pessoal do doente pode estar implicada. O não cumprimento de uma advertência pode resultar em lesões significativas.
CAUTION	Uma precaução indica a necessidade de observar uma medida de precaução ou um procedimento de assistência técnica. O não cumprimento de uma precaução pode dar origem a lesões ligeiras ou a danos no equipamento.
	Consulte o Manual do Proprietário para obter instruções
	Os regulamentos federais dos Estados Unidos limitam a venda deste aparelho aos médicos ou por ordem dos mesmos. Esta restrição também pode ser aplicável noutros países.
	Corrente alterna
	Corrente contínua
	Proibido fumar com o aparelho ligado
	Proibido utilizar chama desprotegida (concentrador); não incinerar (bateria)

Símbolo	Significado
	Manter seco
	Utilizar apenas em interiores ou em locais secos, não molhar
	Não utilizar óleo nem lubrificante
	Não desmontar
	Não eliminar com os resíduos municipais não triados
	Peça Aplicada Tipo BF, não destinada a aplicações cardíacas
	Aparelho de Classe II
	Logótipo da Certificação pela Agência de Segurança Eléctrica
	Cumpre as directivas aplicáveis da UE, incluindo a directiva relativa a dispositivos médicos

Interface do utilizador

Símbolo	Significado
	Botão de ligar/desligar
	Botão da luz de fundo do visor
	Aumentar a definição do débito
	Reduzir a definição do débito
	Botão do alarme sonoro

8 Especificações do sistema Inogen One® G2

Concentrador Inogen One® G2

Dimensões:	C / L / A : 27,3 cm (10,7 pol.) / 10,0 cm (3,9 pol.) / 24,3 cm (9,5 pol.)
Peso:	Cerca de 3,3 kg (7,25 libras) (incluindo a bateria de 12 células)
Ruído:	Menos de 38dBA (conforme embalado) na definição 2
Tempo de aquecimento:	2 minutos
Concentração de oxigénio:	90% - 3% /+ 6% em todas as definições
Definições de controlo do débito:	5 definições: 1 a 5
Corrente:	Fonte de alimentação universal: Entrada de CA:100 a 240 VCA 50 a 60 Hz Autodetecção: 1,0 A Entrada de CC: 13,5 - 15 VCC,10 A Saída de CC: 19 VCC, 5,0 A máx. Bateria recarregável: Tensão: 12,0 a 16,8 VCC
Duração da bateria:	Até 4 horas com a bateria de 12 células Até 8 horas com a bateria de 24 células
Tempo de carregamento da bateria:	Até 4 horas para a bateria de 12 células Até 8 horas para a bateria de 24 células
Intervalos ambientais de funcionamento:	Temperatura: 5 a 40˚C (41 a 104˚F) Humidade: 0% a 95%, sem condensação Altitude: 0 a 3048 metros (0 a 10 000 pés)
Intervalos ambientais de armazenamento:	Temperatura: -20 a 60˚C (-4 a 140˚F) Humidade: 0% a 95%, sem condensação Guarde em ambiente seco.
Transporte:	Mantenha seco e manuseie com cuidado.

Concentrador Inogen One® G2 (continuação)

Testado por um laboratório independente:	Segurança: IEC 60601-1 CAN/CSA C22.2 No. 60601-1 Compatibilidade electromagnética: IEC 60601-1-2 RTCA DO 160

Classificações

Modo de funcionamento:	Contínuo
Tipo de protecção contra choque eléctrico:	Classe II
Grau de protecção contra choque eléctrico:	Tipo BF Não destinado a aplicações cardíacas
Grau de protecção contra a entrada de água:	IP20
Grau de segurança para aplicação na presença de gases anestésicos:	Não adequado a este tipo de aplicação

COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA

Este equipamento com a marca CE foi testado, comprovando-se que cumpre os limites de EMC da Directiva 93/42/CEE relativa a Dispositivos Médicos [EN 55011 Classe B e EN 60601-1-2]. Estes limites destinam-se a proporcionar uma protecção razoável contra interferências nocivas numa instituição médica típica.

O equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado em conformidade com as instruções, pode causar interferências nocivas noutros dispositivos nas imediações.

Porém, não há qualquer garantia de que a interferência não vai ocorrer numa determinada instalação. Se este equipamento causar interferências nocivas noutros dispositivos, o que pode ser determinado desligando e voltando a ligar o equipamento, o utilizador deve tentar corrigir as interferências através de uma ou mais das seguintes medidas:

1. Reoriente ou reposicione o dispositivo receptor.
2. Aumente a distância de separação do equipamento.
3. Ligue o equipamento a uma tomada num circuito diferente daquele a que o(s) outro(s) dispositivo(s) está(ão) ligado(s).
4. Consulte a Inogen ou o fornecedor do equipamento para obter assistência técnica.

PRECAUÇÃO	O equipamento de comunicações de RF portátil e móvel pode afectar equipamentos médicos eléctricos.

PRECAUÇÃO	Não se recomenda empilhar o equipamento ou colocá-lo ao lado de outros dispositivos. Quando este tipo de configuração for necessário, todo o equipamento em causa deve ser cuidadosamente observado para garantir que a EMI não prejudica o desempenho.

PRECAUÇÃO	A utilização de acessórios, transdutores e cabos que não os especificados, com a excepção de transdutores e cabos vendidos pelo fabricante do equipamento como peças de substituição para componentes internos, pode resultar num aumento de emissões e numa diminuição da imunidade do equipamento ou sistema.

Orientação e declaração do fabricante – emissões electromagnéticas
O Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 destina-se a ser utilizado no ambiente electromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador do Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 deve garantir que ele seja utilizado nesse tipo de ambiente.

Teste de emissões	Conformidade	Ambiente electromagnético - orientação
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 utiliza energia de RF apenas para o seu funcionamento interno. Portanto, as suas emissões de RF são muito baixas e não deverão causar qualquer interferência no equipamento que esteja próximo.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	O Concentrador de Oxigénio Inogen One® G2 é adequado para ser utilizado em todos os estabelecimentos, incluindo edifícios residenciais e instalações directamente ligadas à rede pública de electricidade de baixa tensão que abastece os edifícios residenciais.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações na tensão/ emissões intermitentes IEC 61000-3-3	Cumpre	

©2009 Inogen. All rights Reserved.

Inogen, Inc.
326 Bollay Drive
Goleta, CA 93117
Toll Free: 877-466-4362
+1-805-562-0515 (Outside the USA)

E-mail: info@inogen.net
www.inogenone.com
www.OxygeNation.com

Europe Authorized Representative
HealthLink Europe BV
Centaurusweg 123
NL-5015 TC Tilburg
The Netherlands
Tel: +31(0)13 5479 364
Fax: +31(0)13 5479 302

Australia Sponsor
CELEO Pty Ltd.
50 Whaling Rd.
Nth Sydney NSW 2060

CE
0123

PN 96-02463-00-01 A